
UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00470797 2



Nach einem aus dem Jahre 1857 stammenden Aquarell

Ignaz Philipp Semmelweis.

Sein Leben und Wirken.

Urteile der Mit- und Nachwelt.

Von

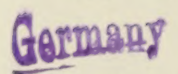
Dr. Fritz Schürer von Waldheim
prakt. Arzt in Wien.

Mit 2 Portraits.

WIEN und LEIPZIG.
A. HARTLEBEN'S VERLAG.
1905.

„Wäre jedem Jahrhunderte anstatt so vieler Systemgelehrten nur ein solcher beobachtender Arzt geworden, wie viel würde die Menschheit dabei gewonnen haben!"

Boër über Hippokrates.



Vorwort.

Semmelweis' Hauptwerk, die „Ätiologie des Kindbettfiebers", erschien im Jahre 1861 im Verlage von A. Hartleben. Das Buch ist seit Jahren vergriffen. Von dem jetzigen Besitzer der Verlagsbuchhandlung, Herrn Eugen Marx, auf diesen Umstand aufmerksam gemacht, nahm ich Einsicht in das denkwürdige Werk und bemerkte zu meinem Bedauern, daß demselben zahlreiche Mängel anhaften. Es enthält eine Fülle interessanter Beobachtungen, Erklärungen, Erlebnisse etc., doch in so unvorteilhafter Anordnung, daß das Ganze nicht unterrichtet, sondern verwirrt. Ein Leser unserer Zeit hat nicht mehr die Geduld, dergleichen zu studieren, weshalb ein Neudruck keinen Zweck hätte. Die Persönlichkeit des Mannes und sein Schicksal begann mich aber lebhaft zu beschäftigen; je mehr ich erfuhr, desto gewaltiger wuchs mir seine Bedeutung, und um so unerklärlicher dünkte mich die Nichtbeachtung seiner Verdienste. Baron Berger's anziehende Semmelweis-Novelle, welche gerade damals erschien, fand in mir den begeistertsten Leser. Der kurze Hinweis, daß Hebra, Skoda und Rokitansky Förderer des jungen Semmelweis gewesen, veranlaßte mich, mit der Ungeduld eines Schatzgräbers weiter zu forschen. Die größten Männer der Wiener medizinischen Schule hatten sich für Semmelweis eingesetzt, und dennoch war dieser gescheitert! Wie kam das? Hatte sich überhaupt schon jemand mit Semmelweis' Leben und Wirken abgegeben? Medizinische Bücherkataloge meldeten nur von einer kurzen Lebensbeschreibung, der von Professor Hegar, welche gar manches Rätselhafte verstehen lehrte und meine Neigung für Semmelweis nur erhöhte. Es war kein Zufall, daß zuerst ein Reichsdeutscher Semmelweis zum Gegenstand einer biographisch-psychologischen Studie machte, denn im Deutschen Reiche wußte man seine Verdienste schon seit mehr denn dreißig Jahren zu würdigen, während in Österreich die Erinnerung an sein glorreiches Wirken von seinen Gegnern und deren Schülern Jahrzehnte hindurch geflissentlich unterdrückt wurde, so daß ganze Generationen von Ärzten daselbst heranwuchsen, welche in den Vor-

lesungen seinen Namen kaum zu hören bekommen hatten, und die medizinische Literatur Österreichs keine Schrift aufweist, welche sich mit seinem Leben und Schaffen befaßt. Und so erinnert denn auch heute in Wien nichts, rein gar nichts, weder eine Straße oder ein Platz, noch eine Gedenktafel oder ein Denkmal daran, daß im Jahre 1847 Semmelweis als junger Arzt des Allgemeinen Krankenhauses eine Entdeckung gemacht, durch welche der ganzen Menschheit Heil widerfahren ist!

Diesem empörenden Unrecht, das Wien und Österreich zur Schande gereicht, ein Ende zu bereiten, beschloß ich, in Form einer ausführlichen Biographie dem Manne ein literarisches Denkmal zu setzen, welches die ganze Größe seiner Taten der Nachwelt kündet. Es war eine dankbare Aufgabe, die ich mir damit gestellt, denn gar Manches in Semmelweis' interessantem Lebenslaufe harrte noch der Aufklärung, und speziell über seinen Aufenthalt in Wien war bisher nichts Näheres bekannt geworden. Da bot sich mir als Wiener eine günstige Gelegenheit, in den hiesigen Archiven und Bibliotheken Nachforschungen anzustellen und auch persönliche Erinnerungen zu sammeln. Noch waren ja einige von denen am Leben, welche in Semmelweis' Dasein eine Rolle gespielt.

Durch die Zeitung war mir bekannt geworden, daß in Budapest seine Witwe, Frau Maria Szemerényi, lebe. Ihre Mitteilungen schienen mir vor allem wichtig. Auf eine briefliche Anfrage erhielt ich sofort eine freudig zustimmende Antwort und in der Folgezeit in einer Reihe von Briefen ausführliche Berichte über Semmelweis' Leben, auf verschiedene Fragen vielfach wertvolle Auskunft, und schließlich zur Vervielfältigung Semmelweis' Unterschrift sowie ein Aquarell, welches ihn im Alter von 39 Jahren, auf der Höhe seines Schaffens, zeigt. Einige höchst wichtige Angaben machte meine Tante, Frau Hofrat Johanna v. Hebra, die nun achtzigjährige Witwe Ferdinand Hebra's, welche mich unter anderem auch auf den gleichfalls hochbetagten, in Wien lebenden Hofrat Dr. Franz Hektor v. Arneth aufmerksam machte. Dieser, das Muster eines hochgebildeten vornehmen Arztes des alten Wien und von einer seltenen Frische des Geistes, hatte die Güte, mir einen Separatabdruck der Verhandlungen der Petersburger kaiserlichen Gesellschaft der Ärzte vom Jahre 1861 zu überlassen, und zeigte meinem überraschten Blicke eine zweite Semmelweis-Biographie von Sanitätsrat Dr. Bruck, 1887 bei Prochaska erschienen, deren in keinem der gebräuchlichen Bücherkataloge Erwähnung getan ist. Bruck's Werkchen erwies sich als eine glückliche Ergänzung meiner eigenen Arbeit, indem dieser hauptsächlich über Semmelweis' Tätigkeit in Ungarn, seine Mitarbeiterschaft am „Orvosi hetilap", seine Vorträge in der Budapester königlichen Gesellschaft der Ärzte u. dgl. neue Mitteilungen machte. Manche irrige Auffassungen, namentlich über Semmelweis' Verhältnis zu Wien, falsche Daten, zahlreiche Lücken und eine nicht besonders übersichtliche

Darstellung ließen mich eine richtigere Schilderung für doppelt notwendig halten.

Seine Exzellenz Geheimrat Hegar in Freiburg i. B. hatte die Liebenswürdigkeit, Hirschler's handschriftliche Erinnerungen an Semmelweis, eine Übersetzung der von Dr. Fleischer 1872 gehaltenen Gedenkrede, statistische Tabellen des St. Rochusspitales in Budapest, sowie die treffliche, unserem Buche beigefügte Photographie Semmelweis' aus dem Jahre 1861 mir zur Verfügung zu stellen.

Seine Exzellenz der Minister für Kultus und Unterricht, Dr. Wilhelm v. Hartel, gestattete mir die Einsicht in alle auf Semmelweis bezüglichen Akten des Unterrichtsministeriums in Wien, wobei der Herr Hilfsämterdirektor Anton Herzig mir mit Rat und Tat freundlichst zur Seite stand. Hier und im Dekanate der Wiener medizinischen Fakultät, wie endlich im Pedellenamte der Wiener Universität konnte ich mit Hilfe der Herren Beamten zahlreiche Tatsachen von Bedeutung feststellen, welche neues Licht werfen auf Semmelweis' wichtigsten Lebensabschnitt, seine Tätigkeit in Wien.

Herrn Dr. Alfred Freiherrn v. Berger verdanke ich den Hinweis auf Professor Kußmaul's „Jugenderinnerungen eines alten Arztes", dem Gynäkologen Dr. Johannes Kyri die Kenntnis von Professor Freund's Äußerung über Semmelweis, und dem Direktor der Niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt, Regierungsrat Dr. Adalbert Tilkowsky, eine Abschrift des Protokolles, welches in dieser Anstalt in den Augusttagen des Jahres 1865 über Semmelweis' Krankheit und Tod geführt worden ist.

Allen diesen liebenswürdigen Mitarbeitern an dem vorliegenden Werke spreche ich hier nochmals meinen herzlichsten Dank aus.

Den Schätzen der Wiener Bibliotheken konnte ich zahlreiche neue Beiträge*) zur Geschichte der Semmelweis'schen Lehre entnehmen, welche uns mit lebendiger Unmittelbarkeit in die alten Zeiten zurückversetzen. Das gesamte von mir benutzte Material, welches trotz seines Umfanges nicht ein vollständiges genannt werden kann, ermöglicht eine volle Einsicht in unseren Gegenstand. Ich habe es gleich den wichtigsten Arbeiten von Semmelweis ganz oder auszugsweise zum Abdruck bringen lassen, um den Leser in den Stand zu setzen, mit Hilfe dieser meist schwer erreichbaren Literatur sich selbst ein Urteil über Semmelweis' Gegner zu bilden. Nichts auch gibt uns ein richtigeres Bild seiner schlichten Größe, als diese oft so einfältigen, unlogischen Erörterungen, diese mitunter unglaublichen Aussprüche seiner Widersacher. Da erst erkennt man, wie hoch Semmelweis über der Mehrzahl seiner Zeitgenossen stand!

*) Sind im Literaturverzeichnis mit * versehen.

Inhaltsübersicht.

Kindheit und Jugendjahre.

1818 bis 1845.

Als viertes Kind der deutschen Eheleute Joseph und Therese Semmelweis wurde Ignaz Philipp am 1. Juli 1818 zu Ofen geboren und römisch-katholisch getauft. Sein Vater war daselbst Kaufmann, seine Mutter eine Tochter des dortigen Kaufmannes Müller. Ignaz besuchte zunächst die Volksschule und das Gymnasium in dem damals durchwegs von Deutschen bewohnten Ofen. Er soll ein sehr guter Schüler gewesen sein. Die Schulen in Ungarn, zumal die Gymnasien, standen freilich nicht auf der Höhe, und in der Tat erwarb er sich eine recht mangelhafte Gymnasialbildung. Bekanntlich wird heute noch auf unseren Mittelschulen die schriftliche Ausdrucksweise über alles gepflegt und darüber das Sprechen, die freie Rede fast gänzlich vernachlässigt. Semmelweis machte es trotzdem zeitlebens große Schwierigkeiten, schriftlich in gehöriger Weise sich auszudrücken. Schreiben bedeutete für ihn einen sauren Kampf mit Grammatik, Orthographie und Interpunktionen. Daher seine „angeborene Abneigung gegen alles, was Schreiben heißt".*) Und dies, obgleich er sprachliche Gestaltungsgabe, Phantasie, Schwung und Wärme der Empfindung in hervorragendem Maße besaß. Kein Zweifel also, daß das Ofener Gymnasium nichts taugte. Ungünstig wirkte auch das Bestehen zweier Landessprachen. Man lehrte beide, und keine gründlich. Semmelweis' von Haus aus geringes Rednertalent wurde natürlich im Gymnasium noch weniger ausgebildet. Er blieb sein Leben lang ein mittelmäßiger Sprecher; sein deutscher Vortrag war schwerfällig, unbeholfen und niemals frei von Dialekt. Im gewöhnlichen Verkehre sprach er höchst ungezwungen in Wiener Mundart, sein Ungarisch aber war „immer von dem eigentümlichen Akzente tingiert, der österreichische Eingewanderte sofort als solche erkennen läßt".**)

Schwer sollte Semmelweis büßen für die unzulängliche Art seiner Ausbildung. Das eine Gute hatte aber das Ofener Gymnasium, daß es seinem Zögling nicht zuviel „Wissen" in den Kopf stopfte. Semmelweis

---

*) Semmelweis, Ätiologie, p. V.

**) Hirschler's Aufzeichnungen. Dies läßt wohl darauf schließen, daß seine Eltern oder Großeltern aus Österreich nach Ungarn eingewandert waren.

ward ein frischer, aufgeweckter Jüngling, heiter und lebenslustig, tatkräftig, mit einem offenen Sinn für die Natur und ihre unendlichen Geheimnisse. Sein Auge blieb unverdorben, sein Gedächtnis von ausgezeichneter Klarheit und Sicherheit, weil beide niemals überlastet wurden. Er saß nicht soviel über den Büchern, daß seine ihm angeborene geniale Beobachtungsgabe verkümmerte; er füllte sein Gehirn nicht so sehr mit der Gedankenwelt der Vergangenheit, daß er verlernte, selbständig zu denken. Ohne allen Autoritätsglauben, nahm er naiv das Recht für sich in Anspruch, zu sehen und zu denken, wie seine Augen, sein Hirn ihn lehrten. Und der schließliche Erfolg zeigte, daß die Art, wie er sah und dachte, die richtige war. Gegenüber einer ganzen Welt von Gelehrten behielt der Mann mit der mangelhaften Gymnasialbildung Recht!

Nachdem er die zwei Jahre Philosophie an der Universität zu Pest gemacht hatte, trat die große Frage an ihn heran: Was werden? Des Vaters Ehrgeiz wollte aus ihm einen Auditor der kaiserlichen Armee machen, und obwohl die inzwischen auf zehn Köpfe herangewachsene Familie ein eingeschränkteres Leben nötig machte, scheute ersterer nicht davor zurück, seinen braven Sohn nach Wien auf die Universität zu senden. Im Herbst 1837 reiste der neunzehnjährige Student dahin und inskribierte als Jurist. Doch die Juristerei enttäuschte ihn und gerne ließ er sich gelegentlich von einem befreundeten Mediziner überreden, die Anatomie zu besuchen. Dort, in den finsteren Räumen der ehemaligen Gewehrfabrik in der Schwarzspanierstraße, in den übelriechenden Sezierkammern lauschte Semmelweis dem Vortrage des tüchtigen Anatomen Professor Josef Berres, und kam mit einem Schlage zu der Erkenntnis, daß sein Sinnen und Trachten der Naturforschung, der Medizin gelte. Sofort sattelte er um. Für den erstjährigen Mediziner waren damals folgende Vorlesungen vorgeschrieben: Einleitung in das medizinisch-chirurgische Studium, spezielle Naturgeschichte, systematische Anatomie, Botanik. In letzterem Fache hatte Semmelweis das Glück, noch dem Vortrage des berühmten J. F. v. Jacquin lauschen zu können.

Vielleicht wegen der geringeren Kosten, wohl auch, um der Familie nahe zu sein und das Ungarische nicht ganz zu verlernen, absolvierte er den 2. und 3. Jahrgang an der Pester Universität. Dort hörte er zunächst höhere Anatomie und Physiologie, allgemeine Chemie, Pharmazie und Tierchemie, dann allgemeine Pathologie und Therapie, Ätiologie, Semiotik, Materia medica et chirurgica, Diätetik und Rezepterkunst. Seine damaligen Pester Professoren scheinen einen nachhaltigeren Eindruck auf ihn nicht hervorgerufen zu haben, wenigstens gedachte er später derselben niemals. In den Schuljahren 1840/41 und 1841/42 sehen wir Semmelweis behufs Absolvierung des 4. und 5. Jahrganges wieder in Wien. Daselbst hörte er zunächst Geburtshilfe bei Klein, Chirurgie bei Wattmann, Ophthalmologie bei Rosas, Verband- und Instrumentenlehre, sodann Veterinärkunde, gerichtliche Medizin, Medizinalpolizei, spezielle Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten bei v. Hildenbrand und besuchte fleißig die Kliniken.

Stets frei von Nahrungssorgen, bei seinen Kollegen beliebt „wegen seines heiteren Wesens und biederen Charakters",*) lebensfroh, ein Genußmensch im besten Sinne des Wortes,**) verlebte er als flotter, zugleich fleißiger Studio gar wonnige Zeiten.

Zur Erlangung des medizinischen Doktorates unterzog er sich der ersten strengen Prüfung aus Naturgeschichte, Anatomie, Botanik, Semiotik, allgemeiner Pathologie und Therapie, sowie spezieller Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten am 8. November 1843 mit dem Erfolge „sat bene", dann dem 2. Rigorosum (Chemie, Materia medica et chirurgica, Diätetik und Rezeptierkunst, Ophthalmologie, gerichtliche Medizin und Medizinalpolizei) am 6. Februar 1844 mit dem gleichen Erfolge.***) Für seine Dissertation hatte sich Semmelweis, dem damaligen Medizinunterrichte entsprechend, ein Thema aus der Botanik — „De vita plantarum" — gewählt, ein Beweis, wie sehr ihn die Naturwissenschaften überhaupt interessierten, aber auch, wie sehr ihn Jacquin und sein trefflicher Nachfolger, Professor St. L. Endlicher, für ihr schönes Fach zu begeistern vermochten. Bei der Disputation über seine Dissertation am 2. März 1844 erreichte er den Kalkül „bene",***) und am 2. April 1844 sollte ihm das Diplom eines Doktors der Medizin überreicht werden. Allein Semmelweis erschien nicht, ebensowenig eine schriftliche Entschuldigung.†) Er war nämlich plötzlich abgereist, um nach Ofen an das Krankenlager seiner sterbenden Mutter zu eilen. Nach ihrem Tode kehrte er nach Wien zurück und am 21. April 1844 fand seine Promotion statt. In das Promotionsbuch, welches im Pedellenamte der Wiener Universität aufbewahrt wird, trug er seine Unterschrift ein in der Rubrik: „Erklärt, nicht in Wien bleiben zu wollen."

Für das Magisterium der Geburtshilfe, das nun zu erringen war, bereitete sich Semmelweis besonders sorgfältig vor, denn Geburtshilfe war sein Lieblingsgegenstand. Den zweimonatlichen, praktischen Kurs bei Dr. Johann Chiari, dem Assistenten der Gebärklinik für Ärzte, machte er zweimal mit. Zu diesem Kurse drängte sich stets eine große Zahl von Medizinern und Ärzten, In- und Ausländern, „Ärzten aus allen Ländern der zivilisierten Welt";††) er war berühmt wegen des kolossalen Beobachtungsmateriales, welches das Wiener Gebärhaus, das größte der Welt, darbot. Damals trug sich ein Fall zu, dessen sich Chiari und Semmelweis später oft noch erinnerten.†††) Eine Frau, welche an fibrösen Gebärmutterpolypen litt, wurde auf die Klinik gebracht, um operiert zu werden. Alsbald erkrankte sie jedoch unter fieberhaften Erscheinungen und starb. Die Sektion wies die pathologisch-anatomischen Befunde des Kindbettfiebers nach. Assistent Chiari, welcher nur um ein Jahr älter war als Semmelweis, huldigte natürlich

*) Hirschler.

**) Arneth, mündliche Mitteilungen.

***) Nach dem Rigorosenkatalog im Dekanat der medizinischen Fakultät zu Wien.

†) Nach dem Doktorenkatalog des Pedellenamtes der Universität Wien.

††) Semm., Ätiologie des Kindbettfiebers, p. 74.

†††) Semm., Ätiologie, p. 428.

der zu jener Zeit allgemein verbreiteten Anschauung, daß das Kindbettfieber (auch Wochenbett- oder Puerperalfieber genannt) epidemisch auftrete, und erklärte den Fall in der Weise, daß die epidemischen Einflüsse manchmal so bösartig seien, daß selbst nicht im Puerperalzustande befindliche Individuen vom Puerperalfieber ergriffen würden. Seine richtige Erklärung fand der Fall erst nach Jahren durch Semmelweis' Lehre.

Wohl vorbereitet, bestand letzterer die Prüfung „bene" und wurde am 1. August 1844 zum Magister der Geburtshilfe promoviert.*) Damals entschied er sich, Geburtshilfe und Gynäkologie als sein Spezialfach zu wählen, nicht etwa angezogen durch die Persönlichkeit des Professors dieses Gegenstandes, sondern rein aus Interesse für dieses Fach. Abgesehen von dem verstorbenen Jacquin und von Endlicher flößte ihm keiner der offiziellen Verschleißer der Wissenschaft besondere Begeisterung ein. Desto mehr aber schätzte er einige jüngere Lehrer, deren Stern im Kampfe mit der offiziellen Schule erst im Aufgehen begriffen war, deren Bedeutung jedoch nur scharfblickende Studenten ahnen mochten. Das waren Rokitansky, Skoda und Hebra.

Rokitansky wurde gerade damals (1844) im Alter von 40 Jahren zum o. ö. Professor der pathologischen Anatomie ernannt, dessen Vorlesungen von nun an für die Studierenden obligat waren. Semmelweis hatte sie schon als inobligate besucht und mit großem Eifer dort seziert, wobei er schon auf gynäkologische Studien Bedacht nahm.

Skoda, damals 39 Jahre alt, blickte auf eine bewegte Laufbahn zurück. Als Sekundarius des Allgemeinen Krankenhauses hatte er sein später so berühmt gewordenes Lehrbuch der Perkussion und Auskultation (1839) geschrieben, für dasselbe jedoch nur den Spott des tonangebenden inneren Klinikers, des Professors v. Hildenbrand, geerntet, der ihn seinerzeit in der Staatsprüfung hatte durchfallen lassen. Auch der Direktor des Allgemeinen Krankenhauses, Schiffner, war ihm nicht wohlgesinnt, und als von Seite seiner Abteilungspatienten Klagen einliefen, daß er sie durch das viele Klopfen und Abhorchen belästige und ihre Qualen vermehre, versetzte ihn Schiffner an die Irrenanstalt. Indes, sein bisheriger Chef, Primarius Dr. Ratter, hatte den Mut, sich des Verfolgten anzunehmen, indem er ihm auch fernerhin seine Abteilung zur Verfügung stellte. Dadurch wurde es Skoda ermöglicht, seine Untersuchungen fortzusetzen. Auf die Dauer freilich war diese Lage unleidlich. Skoda suchte fortzukommen, und noch im Jahre 1839 übernahm der geniale Diagnostiker die Stelle — eines Polizeibezirksarztes in St. Ulrich an. Doch er hatte einflußreiche Gönner, welche seine wissenschaftlichen Leistungen zu würdigen verstanden, so den Präses der medizinischen Fakultät in Prag, Professor Dr. Ignaz v. Nadherny, sowie den trefflichen Freiherrn v. Türkheim, der als Vizedirektor der Studien-Hofkommission und Referent für Medizinal-

*) Pedellenamt.

angelegenheiten der eigentliche Leiter des Studienwesens war. „Unter seinem Schutz erhob die freie Forschung ihr Haupt und bereitete den Boden vor, auf dem sich eine neue Blüteperiode der Medizin entwickeln sollte".*) Dieser wahre Freund der Wissenschaft, dessen treuer Mitarbeiter der wegen seiner Unbestechlichkeit bestgehaßte Hofsekretär Hermann v. Huze**) war, setzte es im Jahre 1840 durch, daß im Allgemeinen Krankenhause eine Abteilung für Brustkranke errichtet und trotz des Widerstandes Hildenbrands und Schiffners der Polizeibezirksarzt Skoda zum ordinierenden Arzte derselben ernannt wurde. Im nächsten Jahre erhielt Skoda überdies das Primariat der 6. Abteilung für Hautkrankheiten und innere Leiden, die sogenannte Ausschlagsabteilung, welcher der 25jährige Dr. Ferdinand Hebra zunächst als Hilfsarzt, dann als Sekundararzt zugeteilt wurde. Letzterer begann hier alsbald dermatologische Kurse zu lesen, während sein Vorgesetzter, Primarius Skoda, auf der Brustkrankenabteilung die Perkussion und Auskultation lehrte.

Ein eifriger Besucher dieser ganz neuartigen, nicht obligaten Vorlesungen war Semmelweis, und mächtig war der Einfluß dieser zielbewußten Forscher auf ihn. Trotzdem war und blieb die Geburtshilfe und Gynäkologie sein Lieblingsfach, und diese Leidenschaft vermochte ihm nicht einmal der langweilige Fachprofessor auszutreiben. Johann Klein, geboren 1788 in Schlesien, war zuerst Assistent Boër's, des großen Meisters der Geburtshilfe der alten Wiener Schule, wurde 1819 als Professor der Geburtshilfe nach Salzburg geschickt und übernahm nur drei Jahre später die Leitung der Gebärklinik in Wien, als Nachfolger seines nicht freiwillig zurückgetretenen Lehrers. Boër, der für den ersten Mann seines Faches in Europa galt und bei Kaiser Joseph II. in großer Gunst gestanden hatte, war gerade deshalb den Nachfolgern des großen Kaisers und dem Klerus verhaßt. Unter Metternich wagte man es endlich, ihn wegen seiner angeblichen Eigenmächtigkeiten einer Disziplinaruntersuchung zu unterziehen. Da er sich in seinen Vorlesungen nicht an das vorgeschriebene Lehrbuch hielt und die Hebammen-Schülerinnen statt an der Leiche nur am Phantom üben ließ, wurde er „wegen ganz besonderer Widerspenstigkeit" seiner Stelle enthoben. Unter den Bewerbern um die erledigte Stelle galt Klein für den unbedeutendsten; Boër hatte ihn ausdrücklich als solchen bezeichnet, aber gerade deshalb berief man ihn an die Stelle, um den verhaßten Josephiner zu kränken.***) Der damals erst 34jährige Mann, von dessen wissenschaftlicher Tätigkeit sich niemand etwas Besonderes versprach — er hat auch nachher außer einigen Artikeln in medizinischen Journalen nichts veröffentlicht — erwies sich den Behörden gegenüber gefügiger als sein großer Vorgänger, ließ die

*) Puschmann, Die Medizin in Wien während der letzten 100 Jahre. 1884.

**) Zu diesem kam einmal ein Erzherzog und empfahl jemanden für eine erledigte Stelle. Huze antwortete: „Wenn er es verdient, kaiserliche Hoheit, wird er die Stelle bekommen." Er bekam sie nicht.

***) Nach Puschmann, Med. in Wien, und Kussmaul, Jugenderinnerungen.

Hebammen an Puerperalleichen üben und erreichte es, daß die Sterblichkeit von 0·84 % im Jahre 1822 unter Boër, bereits im Jahre 1823 auf 7·45 % stieg und sich in der Folgezeit meist auf gleicher Höhe erhielt.

Was für ein Kirchenlicht Klein war, erhellt aus folgendem Vorfall, der sich in der wissenschaftlichen Plenarversammlung des Doktorenkollegiums der medizinischen Fakultät in Wien am 22. April 1852 zutrug. Dr. Nusser, der spätere Wiener Stadtphysikus, war in einem wirksamen Vortrage dafür eingetreten, daß gemäß den modernen Anschauungen die Geburtshilfe weniger theoretisch und mehr praktisch unterrichtet werden möge. Klein, gegen dessen verknöcherte Unterrichtsmethode der Vorschlag sich richtete, antwortete, die Theorie der Geburtshilfe mache die Zeit von 6 Monaten notwendig, während der Student in 2 Monaten hinlänglich Zeit habe, sich praktisch auszubilden. Die Ausführung der Operationen durch die Kandidaten selbst könne er aber durchaus nicht zugestehen, denn er könne die Verantwortung für die Folgen nicht übernehmen! Auf Dr. Nusser's Entgegnung, es wäre doch zweckmäßiger, den Schüler unter Aufsicht des Professors und Assistenten operieren zu lassen, statt daß der diplomierte, aber nicht geübte Geburtsarzt in der Privatpraxis ohne Aufsicht und Leitung zu operieren gezwungen sei, erwiderte Klein, daß dies allenfalls traurig sei, er habe aber für die Folgen nicht einzustehen!

Wenn ein Mann von solchen geistigen Qualitäten in Semmelweis die Vorliebe für Geburtshilfe und Gynäkologie nicht ertöten konnte, so mußte diese Vorliebe in letzterem in der Tat tief wurzeln. Noch am selben Tage, da er Magister der Geburtshilfe geworden war, stellte er sich dem Professor Klein vor als Bewerber um die in 2 Jahren neu zu besetzende Stelle eines Assistenten der Klinik. Klein, der ihn als fleißigen Schüler kennen gelernt hatte, nahm seine Bewerbung günstig auf und erlaubte ihm, als Aspirant für die Assistentenstelle fortan die Klinik täglich zu besuchen. Diese herrliche Gelegenheit, zu lernen, nutzte Semmelweis weidlich aus, und da ihm daneben keine Zeit übrig blieb, an der gynäkologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses zu praktizieren, so erwirkte er sich von dem ihm gewogenen Professor Rokitansky die Erlaubnis, sämtliche weibliche Leichen der Totenkammer allmorgendlich untersuchen und diejenigen von ihnen, welche nicht zu Sektionen bestimmt waren, sezieren zu dürfen, damit er das Ergebnis seiner Untersuchung durch den Sektionsbefund kontrollieren könne.*) Mit seltener Ausdauer führte er diese eigenartigen Untersuchungen durch, und fast kein Tag verging, wo er nicht vaginale Leichenuntersuchungen und Sektionen vornahm — unmittelbar vor der Morgenvisite im Gebärhause! In letzterem verbrachte er den größten Teil des Tages, oft auch der Nacht, teils als stiller Beobachter, teils aktiv an Untersuchungen und Operationen sich beteiligend. Neben-

*) Semm., Ätiologie, p. 72

bei studierte er auch Chirurgie, übte sich in Operationen an der Leiche und wurde am 30. November 1845 Doktor der Chirurgie.*)

Damals wurde er auf kurze Zeit wankend in seinem Entschlusse, sein Leben der Geburtshilfe zu widmen. War es Professor Klein's Ignoranz und Oberflächlichkeit, oder war sein Gemüt erschüttert durch das grauenvolle Wüten des Kindbettfiebers, welches so zahlreiche, oft gerade die blühendsten Menschenleben vernichtete — Semmelweis versuchte plötzlich, bei Skoda, dem neuen Professor der inneren Medizin, Assistent zu werden. Hildenbrand's Nachfolger, Professor Lippich, war nämlich zu Ende des Jahres 1845 gestorben, und die medizinische Fakultät hatte sich folgenden famosen Ternavorschlag geleistet: Schroff, Raimann, Hornung. Hierzu forderte die Studien-Hofkommission auf Betreiben des wackeren Baron Türkheim ein Gutachten vom Protomedicus von Böhmen, Dr. Ignaz R. v. Nadherny, und dieser hervorragende Mann empfahl ganz andere Namen, Skoda, Helm, Oppolzer. Daraufhin wurde mit Übergehung des Fakultätsvorschlages Skoda zu Beginn des Jahres 1846 zum ordentlichen Professor für interne Medizin ernannt. Sein klinischer Assistent wurde jedoch nicht Semmelweis, sondern der um 2 Jahre ältere Dr. Gustav Löbel, der bisher schon als Hilfsarzt auf der Brustkrankenabteilung gewirkt hatte.

*) Pedellenamt, Wien.

Assistent — Dozent.

1846 bis 1850.

Am 27. Februar 1846 wurde Semmelweis mittels Dekretes der Fakultät als provisorischer Assistent der ersten geburtshilflichen Klinik angestellt. Als solcher hatte er zwar das Recht, aber nicht die Pflicht, alle Kreißenden zu untersuchen, und da er nun schon etwa 2 Jahre beständig an der Klinik gearbeitet hatte, so interessierten ihn natürlich nicht mehr die Geburten mit normalem Verlaufe, weshalb er sich darauf beschränkte, die seltenen, ungewöhnlichen Geburtsfälle zu untersuchen. Im pathologisch-anatomischen Institut sezierte er fleißig fort, und nur zu oft hatte er Gelegenheit, Sektionen von Puerperalleichen der II. Gebärklinik beizuwohnen, welche der Assistent dieser Hebammenklinik, Dr. Zipfel, vornahm.

Damals wohnte er in der Alservorstadt, zusammen mit einem Pester Kollegen, Ludwig v. Markusovsky, der gleichfalls Medizin studierte. Die Freundschaft, die sich zwischen beiden entwickelte, wurde mit den Jahren immer inniger und sollte beiden reichen Segen bringen. Indes, erwarb hier Semmelweis einen treuen, edlen, begabten Freund, so entriß ihm dasselbe Jahr (1846) in Ofen den geliebten Vater. Nun stand er allein da in der Welt.

Am 1. Juli 1846 war die zweijährige Dienstzeit des bisherigen Assistenten Dr. Breit zu Ende und Semmelweis wurde sein Nachfolger als „ordentlicher" Assistent der I. Geburtsklinik. Jetzt war es seine Pflicht, täglich vor der Morgenvisite jede Patientin der Klinik zu untersuchen, um dem Professor über den Zustand jeder einzelnen Bericht erstatten zu können. Zum Zwecke des Unterrichtes der Schüler mußte er bei der Nachmittagsvisite sämtliche Kreißende untersuchen und außerdem Tag und Nacht bereit sein, alle nötigen Operationen auszuführen. Trotz dieser kolossalen Anforderungen an seine Arbeitskraft — heute gibt es an derselben Klinik vier Assistenten und über ein halbes Dutzend Operateure — gab Semmelweis seine gynäkologischen Untersuchungen im pathologisch-anatomischen Institute nicht auf. Er mußte sie nun sehr zeitlich in der Früh vornehmen, um dann noch mit den klinischen Untersuchungen vor der Morgenvisite fertig zu werden.

Tätigkeit macht glücklich, doch bei Semmelweis mischte sich in seine Arbeitsfreudigkeit beständig der Schmerz, sehen zu müssen, wie viele seiner Pfleglinge trotz bester Fürsorge Tag für Tag von dem Würgengel Kindbettfieber dahingerafft wurden. Die Geburtshilfe liebte er als Arzt und Menschenfreund so sehr, weil man hier in vielen Fällen den Leidenden in Wahrheit zu helfen vermochte. Da konnte man durch operative Eingriffe Menschenleben tatsächlich retten! Da konnte der Arzt sich als Künstler betätigen, da gab es sichtbare Erfolge! Aber ach wie oft mußte er es mit ansehen, wie die Mütter, deren Leben er durch eine Operation gerettet hatte, nachträglich an Kindbettfieber elendiglich zugrunde gingen! Und wieviel Hunderte von Wöchnerinnen ereilte dasselbe Schicksal, bei denen nicht die geringste Operation nötig gewesen war! Oft gerade die jugendlichsten, kräftigsten Mütter, die zum erstenmal einem Kinde das Leben geschenkt hatten! Und dabei alle Behandlung, die liebevollste Pflege vollkommen machtlos gegenüber der verheerenden Seuche! Wer von ihr ergriffen wurde, war fast sicher dem Tode verfallen. All den Jammer täglich, stündlich immer wieder erleben zu müssen, ohne Wandel schaffen zu können: blühende Menschenleben hinsterben zu sehen, ohne helfen zu können — für einen warmfühlenden Arzt wie Semmelweis ein hartes Los, eine Quelle stets erneuter Seelenpein! Sein Gemüt wurde von den nicht endenwollenden Sterbeszenen so erschüttert, daß die furchtbare, rätselhafte Krankheit schließlich seine Gedankenwelt vollkommen beherrschte, ihn unaufhörlich beschäftigte.

Glücklichere Kollegen, die von Haus aus weniger mit Gemüt belastet waren, konnten inmitten solcher Todesorgien ohne Ende ihren Gleichmut bewahren, konnten sich damit befassen, neue Operationsmethoden, neue Instrumente zu erfinden — Semmelweis aber blutete das Herz und all sein Denken heftete sich auf die Frage: Was ist das Kindbettfieber? Worin besteht sein Wesen, was ist seine Ursache? Mit wahrem Feuereifer warf er sich auf das Studium der Seuche. Am Krankenbett, im Seziersaal, am Büchertisch — immer galt sein Sinnen und Trachten dem Kindbettfieber, und bald kam er zu wichtigen Ergebnissen, zu Erkenntnissen, die der landläufigen Lehre über das Wesen der Krankheit völlig widersprachen.

Was die hervorragendsten Vertreter der Geburtshilfe in Deutschland damals über das Kindbettfieber lehrten, faßt Hegar*) in folgender Übersicht kurz zusammen:

„Man nahm ziemlich allgemein zwei Faktoren der Genese an, von denen der eine von außen her einwirkt, der andere in besonderen Zuständen des Organismus während Schwangerschaft und Geburt gelegen ist.

Als äußeren Faktor beschuldigte man gewisse Einflüsse atmosphärischer, kosmischer und tellurischer Art, für welche man vielfach den Ausdruck Genius epidemicus gebrauchte. Einige hatten dabei mehr einfache Veränderungen der genannten Potenzen, wie solche der Temperatur, des Feuchtig-

*) Hegar: Ig. Ph. Semmelweis. Sein Leben und seine Lehre, zugleich ein Beitrag zur Lehre der fieberhaften Wundkrankheiten. 1882.

keitsgehaltes u. a. im Auge. Andere dagegen nahmen an, daß infolge solcher Veränderungen ein besonderes, schädliches Ding sich entwickle, welches sich durch die Luft verbreite, ein Miasma. Der Genius epidemicus könne sich über viele Landstrecken ausdehnen, jedoch auch auf einen engeren Bezirk, wie auf eine Stadt, beschränkt bleiben. Ein Miasma vermöge sich selbst nur in einem bestimmten Gebäude, in einem Hospital heranzubilden, besonders bei starker Zusammenhäufung der Schwangeren und Wöchnerinnen.

Von manchen, jedoch durchaus nicht von allen, wurde dabei noch weiter angenommen, daß bei einer gewissen Intensität und Ausbreitung der Krankheit sich ein Kontagium entwickle. Hierbei wurde der alte, dogmatische Begriff des Kontagiums festgehalten, nach welchem dieses ein spezifisches Virus darstellt, welches nur im kranken Organismus entstehen kann und von demselben, durch Kontakt auf ein anderes Individuum übergehend, in diesem dieselbe Krankheit hervorbringt.

Bei dem zweiten ursächlichen Faktor dachte man bald mehr an die durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett modifizierte Blutbeschaffenheit, bald mehr an die Veränderung in den festen Teilen des Körpers, insbesondere an die in dem Sexualsystem. Unter dem Einfluß der Krasenlehre entstand die Anschauung, nach welcher die den Schwangeren zukommende, eigentümliche Veränderung des Blutes (Faserstoffvermehrung) an keine Grenzen gebunden sei und sich so zu steigern vermöge, daß schließlich Absätze in Form von Exsudaten an der Innenfläche und Außenfläche des Uterus zustande kämen. Aus der hyperinotischen könne sich dann durch weitere Steigerung eine pyämische und selbst eine putride Blutkrase entwickeln.

Diese vermöge sich jedoch auch direkt durch den Einfluß des äußeren Faktors, des Miasmas, auszubilden. Die durch Schwangerschaft und Wochenbett hervorgebrachten eigentümlichen anatomischen Zustände der Sexualorgane ließen hier einen locus minoris resistentiae entstehen. Dies erkläre die Häufigkeit der Absätze oder Ausscheidungen aus dem veränderten Blut oder die Einwirkung des durch die Atemorgane aufgenommenen und im Blut zirkulierenden Miasmas auf jene Teile. Doch wurde wohl auch gelehrt, daß der schädliche Stoff in den Geschlechtsorganen selbst seinen Eintritt finde und dort direkt die dem Puerperalfieber zukommenden Läsionen erzeuge oder dies erst vollbringe, nachdem er vorher die Blutmasse vergiftet habe.

Übrigens war dabei noch die Ansicht ganz allgemein, daß sämtliche, dem Puerperalfieber eigentümliche, anatomische Alterationen idiopathisch durch Traumen, schlechte Kontraktion des Uterus, Erkältung, Diätfehler etc. entstehen, und daß dann die Blutveränderungen, wie sie bei jener Krankheit vorhanden sind, sich sekundär ausbilden könnten."

Alte Praktiker schwörten auf folgende Theorie: Die Unterdrückung der Menstruation bewirke eine Ansammlung unreiner Säfte im Blute, welche normalerweise in Gestalt der Lochien abfließe. Bleibe der Lochialfluß aus, dann erzeugten die unreinen Säfte das Puerperalfieber. Dieselbe Folge trete ein bei „verhaltener Milch". Andere wieder sahen in einer „rotlaufartigen Entzündung der Eingeweide" das Wesen der Krankheit

Ob man nun dieser oder jener speziellen Theorie huldigte, allgemein angenommen war im kontinentalen Europa jener Zeit die Anschauung, daß das Kindbettfieber epidemisch auftrete, und die diese damals geradezu selbstverständliche Grundanschauung war es, an der

Semmelweis zuerst zu zweifeln begann. Wie kommt es, fragte er sich, daß die atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüsse, welche das Kindbettfieber über ganze Länderstrecken verbreiten sollen, durch eine Reihe von Jahren vorzüglich die Frauen der ersten geburtshilflichen Klinik Professor Klein's dahinrafften, während sie in derselben Stadt, im selben Gebärhause auf der durch ein gemeinschaftliches Vorzimmer mit der I. Klinik verbundenen II. Klinik des Professor Bartsch die Frauen so auffallend verschonten, daß vergleichsweise nur ein Drittel derselben der Seuche erlag? Die beschuldigten atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüsse müssen auf die Individuen entweder vor ihrer Aufnahme ins Gebärhaus oder während ihres Aufenthaltes daselbst wirken. In beiden Fällen bleibt es unverständlich, weshalb konstant durch eine ganze Reihe von Jahren eine so große Verschiedenheit in den Mortalitätsverhältnissen zweier benachbarter Kliniken eintreten kann.

Diese Erwägungen allein drängten Semmelweis die Überzeugung auf, daß es keine epidemischen Einflüsse sein können, welche die schreckenerregenden Verheerungen unter den Wöchnerinnen der I. Gebärklinik hervorrufen. Und nachdem einmal diese Überzeugung sich seiner bemächtigt hatte, fanden sich bald andere Gründe, welche ihn in seiner Überzeugung mehr und mehr bestärkten.

Nicht nur in der II. Gebärklinik, auch in den übrigen Teilen der Stadt Wien und auf dem Lande draußen war zur Zeit, als das Puerperalfieber auf der Klein'schen Klinik am heftigsten wütete, von epidemischen Erkrankungen nichts zu merken.

Und wie bekämpft man eine solche Gebärhausepidemie am wirksamsten? Durch Schließung der Anstalt! Die Schwangeren sind nun genötigt, in ihren meist dürftigen Wohnungen, also unter für die Gesundheit weit ungünstigeren Verhältnissen und den atmosphärischen Einflüssen ärger ausgesetzt, zu gebären und — bleiben gesund. Was würde man dazu sagen, wenn man, um einer Choleraepidemie Herr zu werden, empfehlen würde, die Choleraspitäler zu schließen?

Es ist klar, atmosphärische Einflüsse bedingen das Puerperalfieber nicht, die Ursachen müssen in der I. Gebärklinik selbst liegen, es handelt sich nicht um Epidemien, sondern um an die Örtlichkeit gebundene Erkrankungen, um Endemien. Mit dieser Erkenntnis hatte Semmelweis wieder einen Schritt vorwärts getan. Der an der herrschenden Anschauung Zweifelnde, atmosphärische Einflüsse Leugnende war zu einer positiven Ansicht gekommen.

Nun erwog er die möglichen Ursachen der angenommenen Endemie. Man hatte schon öfter lokale Gründe für die größere Sterblichkeit auf der I. Gebärklinik namhaft gemacht. Behördliche Kommissionen, die zusammentraten, so oft das Puerperalfieber ganz besonders wütete, beschuldigten der Reihe nach die verschiedensten Umstände, so die Überfüllung, die Verseuchung des Lokales, die unvorteilhafte Lage desselben, die medizinische und geburtshilfliche Behandlung, Diätfehler, die schlechte Ventilation, die Wäsche, den un-

ununterbrochenen Unterricht; das verletzte Schamgefühl der Frauen, die auf der I. Klinik in Gegenwart von Männern entbinden mußten; ihre Angst und Furcht vor der übelberüchtigten Klinik; ihre Verwahrlosung von Haus aus. Man beschuldigte also endemische Ursachen, sprach aber trotzdem immerfort von Epidemie. Rasch war Semmelweis mit sich im Reinen, daß all diese Weisheit hoher Kommissionen keinen Pfifferling wert sei, denn ein jeder dieser Übelstände bestand in gleichem oder noch höherem Grade auf der II. Klinik, und doch war dort die Sterblichkeit an Puerperalfieber um zwei Drittel geringer. Indem Semmelweis bei jeder Anschuldigung sich immer fragte: Gibt es diese Übelstände nicht auch auf der anderen Klinik? — zeigte er, daß er allein mehr Verstand hatte als alle die titelschweren, ordentragenden Kommissionsmitglieder zusammengenommen.

Die II. geburtshilfliche Klinik war stets voll besetzt, weil sich alles zur Aufnahme auf diese drängte; auf der Klein'schen Klinik hingegen gab es immer Platz, weil die Frauen sie fürchteten und ihre Aufnahmstage mieden. Nie kam es daher vor, daß man gezwungen gewesen wäre, wegen Überfüllung die Aufnahme vor der gesetzlichen Zeit an die II. Klinik abzugeben, wohl aber sehr oft umgekehrt.

Die Annahme einer Art Verseuchung der Lokalitäten stimmte nicht recht mit den Tatsachen, denn die I. Klinik war ein Neubau, während die II. Klinik in dem alten Gebärhaus untergebracht war, in welchem schon zu Boër's Zeiten und Anfangs unter Klein's Leitung das Puerperalfieber zeitweise verheerend aufgetreten war. In höherem Grade verseucht mußte also das alte Gebäude der II. Klinik erscheinen.

Die unvorteilhafte Lage inmitten des großen Allgemeinen Krankenhauses hatte die Klein'sche Klinik mit der des Professors Bartsch gemeinsam; sie lagen ja nebeneinander und hatten ein gemeinschaftliches Vorzimmer.

Die medizinische und geburtshilfliche Behandlung war auf beiden Kliniken dieselbe. Auf beiden wurde nach Boër's Grundsätzen gehandelt, und gegenüber dem Kindbettfieber war man hier und dort ebenso ohnmächtig, wie die internen Kliniker und Primarärzte, welche häufig wegen Platzmangels transferierte Kindbetterinnen in ihre Behandlung bekamen.

Die Speisen wurden für beide Anstalten von demselben Traiteur geliefert, auf beiden Kliniken war dieselbe Diätnorm vorgeschrieben.

Ventiliert wurde auf beiden Kliniken in gleicher Weise durch Öffnen der Fenster.

Die Wäsche beider Kliniken wurde in der Waschanstalt des Pächters mit der Wäsche des Krankenhauses vermengt der Reinigung unterzogen.

Den ununterbrochenen Unterricht hatten beide Kliniken gemeinsam, auf der ersten wurden Mediziner und Ärzte, auf der zweiten Hebammen unterrichtet.

Auf welche Weise das verletzte Schamgefühl der vor Männern Gebärenden imstande sein sollte, eine Krankheit wie das Kindbettfieber,

Exsudationsprozesse hervorzurufen, vermochte Semmelweis nicht einzusehen. Im übrigen konnte er überhaupt nicht bemerken, daß die Frauen sich vor den Ärzten schämten, wohl aber, daß sie Furcht hatten vor der Klinik, weil in der ganzen Stadt bekannt war, welch große Zahl von Toten dieselbe alljährlich lieferte. Nur mit Schrecken betraten die Gebärenden die Anstalt und hielten sich für verloren. Wie sollte aber die Furcht, ein psychischer Zustand, materielle Veränderungen von der Art des Kindbettfiebers erzeugen? Und zu Beginn, als das Gebäude der I. Klinik neu errichtet war, herrschte ja noch keine Furcht, und doch zog der Tod sofort in seine Räume ein.

Auf beiden Kliniken gab es naturgemäß teils Frauen aus bürgerlichen und Arbeiterfamilien, teils in Not und Elend lebende Weiber, verkommene Dirnen. Ein Unterschied wurde bei der Aufnahme nicht gemacht.

Selbst die religiösen Gebräuche machte man für die Seuche verantwortlich. „Die Kapelle des Krankenhauses," erzählt Semmelweis,*) „hatte eine derartige Lage, daß der von dort kommende, die Sterbesakramente spendende Priester in das Krankenzimmer der zweiten geburtshilflichen Klinik gelangen konnte, ohne die übrigen Wöchnerinnenzimmer zu berühren, während er an der ersten geburtshilflichen Klinik fünf Zimmer passieren mußte, weil das Krankenzimmer der ersten Abteilung in der Richtung zur Kapelle das sechste war. Die Priester pflegten im Ornate unter Glockengeläute eines vorausgehenden Kirchendieners, wie der katholische Ritus es mit sich bringt, sich zu den Kranken zu begeben, um sie mit den heiligen Sterbesakramenten zu versehen. Man trachtete zwar, daß dies durch 24 Stunden nur einmal geschehe, aber 24 Stunden sind für das Kindbettfieber eine sehr lange Zeit, und manche, die während der Anwesenheit des Priesters noch ziemlich wohl war und deshalb mit den heiligen Sterbesakramenten nicht versehen wurde, war nach Verlauf von einigen Stunden schon so übel, daß der Priester neuerdings geholt werden mußte. Man kann sich denken, welchen Eindruck das öfter im Tage hörbare verhängnisvolle Glöckchen des Priesters auf die anwesenden Wöchnerinnen hervorbrachte. Mir selbst war es unheimlich zu Mute, wenn ich das Glöckchen an meiner Türe vorbeieilen hörte; ein Seufzer entwand sich meiner Brust für das Opfer, welches schon wieder einer unbekannten Ursache fällt. Dieses Glöckchen war eine peinliche Mahnung, dieser unbekannten Ursache nach allen Kräften nachzuspüren."

Semmelweis appellierte an das Humanitätsgefühl der Diener Gottes und erreichte es ohne Anstand, daß die Priester künftighin auf einem Umwege, ohne Glockengeläute, ohne ein anderes Zimmer zu berühren, sich unmittelbar in das Krankenzimmer begaben, so daß außer den Anwesenden des Krankenzimmers niemand die Gegenwart des Priesters inne wurde. Aber die furchtbare Sterblichkeit auf der I. Klinik nahm deshalb nicht ab.

---

*) Ätiologie, p. 33.

Die von den verschiedenen Kommissionen angeschuldigten Umstände hatten also in Semmelweis' Augen keinen praktischen Wert, sie brachten ihn auf der Suche nach der unbekannten Ursache des Kindbettfiebers, der größeren Sterblichkeit auf seiner Klinik, um keinen Schritt vorwärts. Was er selbst aber am Krankenbette beobachtete, vermehrte seine Ratlosigkeit und Verwirrung, denn jede Erklärung fehlte.

Alle Kreißenden, bei welchen die Eröffnungsperiode 24, 48 Stunden und darüber dauerte, erkrankten beinahe ohne Ausnahme, oft schon während der Geburt, und starben an rasch verlaufendem Kindbettfieber. Es handelte sich dabei in der Regel um Erstgebärende, weil nur bei solchen in der Regel ein so zögernder Verlauf der Eröffnungsperiode vorkommt. Oft machte Semmelweis in den praktischen Kursen seine Hörer aufmerksam, daß dieses oder jenes blühende, junge, vor Gesundheit strotzende Mädchen während oder nach der Geburt an Puerperalfieber erkranken und rasch dahinsterben werde, weil die Eröffnungsperiode bei ihr sich verzögere — und immer ging seine traurige Vorhersage in Erfüllung.

An der Hebammenklinik des Professor Bartsch war ein ebenso zögernder Verlauf der Eröffnungsperiode ganz ungefährlich.

Aber nicht allein diese jugendlichen Mütter, auch deren neugeborene Kinder erkrankten und starben. An welcher Krankheit? Die landläufige Lehre bezeichnete das Kindbettfieber als eine den Wöchnerinnen ausschließlich zukommende Krankheit. Semmelweis erkannte, daß die Krankheit auch schon während der Geburt auftreten könne, und als er die Leichen der Neugeborenen sezierte, fand er zu seiner Überraschung den anatomischen Befund, abgesehen von der Genitalsphäre, identisch mit dem Befund in den Leichen der an Puerperalfieber verstorbenen Wöchnerinnen. Die Kinder wurden also gleichfalls vom Kindbettfieber ergriffen. Daher die große Sterblichkeit unter den Neugeborenen der I. Klinik, daher die geringe Sterblichkeit derselben an der II. Klinik, wo die Mütter selten erkrankten!

Es ereignete sich häufig, daß Schwangere auf dem Wege ins Gebärhaus, auf der Gasse, auf dem Glacis, unter den Toren der Häuser, an denen sie eben vorübergingen, von Geburtswehen überrascht, daselbst entbanden und dann nach der Geburt, mit dem Säugling in der Schürze, oft bei der ungünstigsten Witterung ins Gebärhaus wanderten. Nicht selten geschah es auch, daß wohlhabendere Mädchen bei Hebammen entbanden und sich mittels Wagen ins Gebärhaus bringen ließen, wo sie, um der Wohltat der unentgeltlichen Aufnahme ihres Kindes in das Findelhaus teilhaftig zu werden, angaben, sie seien auf dem Wege von der Geburt überrascht worden. Alle diese Frauen und Mädchen, die oft unter so ungünstigen Umständen entbanden und gleich nach der Geburt aufstehen mußten, um nach dem Gebärhaus zu gehen oder zu fahren, sie alle erkrankten, wie Semmelweis als Erster bemerkte, auffallend selten. Und man hätte doch erwarten sollen, daß Frauen mit diesen sogenannten Gassengeburten,

die unter so schwierigen Verhältnissen vor sich gingen, mindestens ebenso häufig vom Kindbettfieber ergriffen würden, als jene Frauen, welche auf der geräumigen Klinik gleichsam unter dem Schutz der medizinischen Wissenschaft niederkamen.

Hier war ein Unterschied mit der II. Klinik nicht zu finden, auch dort erkrankten Gassengeburten in den seltensten Fällen.

Wöchnerinnen, welche eine vorzeitige Geburt durchgemacht hatten, erkrankten ebenfalls auffallend selten, auf beiden Kliniken in gleicher Weise. Auch diese Beobachtung erschien sonderbar, da man doch hätte erwarten sollen, daß die Schädlichkeit, welche die Geburt vorzeitig einleitete, die Disposition zu einer Puerperalerkrankung erhöhe.

Auf der Hebammenklinik erkrankten die Wöchnerinnen nur vereinzelt, zerstreut zwischen gesunden Nachbarinnen; auf der Ärzteklinik hingegen ereignete es sich sehr oft, daß ganze Reihen von Wöchnerinnen, wie sie nebeneinander in den Betten lagen, plötzlich zu fiebern anfingen, ohne daß auch nur eine zwischen ihnen gesund geblieben wäre. Wie waren alle diese Erscheinungen zu erklären? Semmelweis war allerdings zu der Überzeugung gekommen, daß die vielen Fälle von Kindbettfieber nicht einer epidemischen, sondern einer endemischen, also lokalen Ursache ihre Entstehung verdankten, und daß die Krankheit der Neugeborenen gleichfalls echtes Kindbettfieber sei; er hatte die Beobachtung gemacht, daß bei verzögerter Eröffnungsperiode das Puerperalfieber oft schon während der Geburt zum Ausbruch komme. Aber das Nichterkranken der Gassengeburten und vorzeitigen Geburten schien ihm nicht vereinbar zu sein mit der Annahme einer endemischen Ursache, und dem reihenweisen Erkranken seiner Wöchnerinnen stand er ratlos gegenüber. „Alles war in Frage gestellt, alles war unerklärt, alles war zweifelhaft, nur die große Anzahl der Toten war eine unzweifelhafte Wirklichkeit."*) Diese Ergebnislosigkeit seiner heißen Bemühungen, das Fortwüten der Seuche, die grauenvolle Angst der neuankommenden Schwangeren vor der ihm anvertrauten Klinik, die Mißachtung, welcher er und die übrigen an der Ärzteklinik bediensteten Personen bei den Hausleuten begegnete — all das brachte in Semmelweis „eine jener unglücklichen Gemütsstimmungen hervor, welche das Leben nicht beneidenswert machen."**) Niedergeschlagen, verzweifelt, ratlos, wie er war, schaffte er, „einem Ertrinkenden gleich, welcher sich an einen Strohhalm anklammert,"***) auf der Klinik die Rückenlage ab und führte dafür die Seitenlage ein, aus keinem anderen Grunde, als weil sie auf der II. Klinik üblich war, damit nur ja alles so geschehe wie auf dieser.

Aus seiner trostlosen Stimmung wurde Semmelweis im Oktober 1846 herausgerissen durch ein Vorkommnis, das ihm eben damals vielleicht nicht allzu schmerzlich gewesen sein mochte, das aber an

*) Ätiologie, p. 52.
**) Ätiologie, p. 51.
***) Ätiologie, p. 52.

sich empörend genug war. Der frühere Assistent Dr. Breit hatte nachträglich um eine zweijährige Dienstesverlängerung angesucht, Professor Klein befürwortete sein Gesuch, und so geschah das Unerhörte: der „ordentliche" Assistent Semmelweis wurde wieder auf 2 Jahre zum provisorischen degradiert und Dr. Breit am 20. Oktober wieder als „ordentlicher" eingesetzt. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man aus dieser skandalösen Geschichte den Schluß zieht, daß Professor Klein schon damals Semmelweis nicht mehr leiden mochte und froh war, ihn loszubekommen.

So war denn mit den vier Monaten Juli, August, September und Oktober 1846 Semmelweis' erste Dienstzeit zu Ende. Zwei Jahre Wartezeit hatte er wieder vor sich. Wie sie nützlich verwenden? Er faßte den Entschluß, eine Studienreise nach England zu unternehmen. Dort stand die Geburtshilfe auf hoher Stufe und hatte eine Reihe ausgezeichneter Vertreter. In den Gebärhäusern richtete das Kindbettfieber bei weitem nicht solche Verheerungen an wie auf dem Kontinent, und was die theoretische Auffassung dieser Krankheit anbelangt, so huldigte man im allgemeinen der Anschauung, das Kindbettfieber sei eine kontagiöse Krankheit, von einem Individuum auf das andere übertragbar. Von dem Wunsche beseelt, den Ursachen der furchtbaren Seuche endlich auf die Spur zu kommen, wollte er die Hospitäler in England, Irland und Schottland persönlich kennen lernen, um zu erfahren, welchen günstigen Umständen die geringe Sterblichkeit daselbst zugeschrieben werden könnte. Er begann also ernstlich englisch zu lernen und reichte beim medizinischen Dekanat um Bewilligung eines Reisebeitrages ein.*)

Im November 1846 trat wieder eine behördliche Kommission zusammen, um dem Sterben auf der I. geburtshilflichen Klinik Einhalt zu tun, und diesmal gewann die Ansicht die Oberhand, daß die vielen Erkrankungen bedingt seien durch rohes Untersuchen von Seiten der Studierenden und Ärzte, namentlich der Ausländer. Die Zahl der Praktikanten wurde von 42 auf 20 herabgesetzt, Ausländer fast ganz ausgeschlossen und die vaginalen Untersuchungen bedeutend eingeschränkt. Der Erfolg war überraschend. Die Sterblichkeit sank von 10·77 % im November auf 5·37 % im Dezember, 3·21 % im Jänner 1847, 1·92 % im Februar!

Zu Ende dieses Monates wurde Dr. Breit zum Professor der Geburtshilfe an der Hochschule in Tübingen ernannt und sollte sein neues Amt mit Beginn des Sommersemesters, Ende März, übernehmen. Damit war der Plan der Englandreise zu Wasser geworden. Um aber mit frischen Kräften seine neue Dienstzeit zu beginnen, entschloß sich Semmelweis rasch zu einer Reise nach Venedig. Vom Dekanat der medizinischen Fakultät erhielt er die Reisebewilligung und einen Reisebeitrag,**) und am 2. März 1847 ging es in Gesellschaft zweier Freunde

*) Nach den Akten des medizinischen Dekanates der Universität Wien.
**) Dekanatsakten.

nach dem sonnigen Süden, nach der alten Lagunenstadt. Dort begeisterte er sich an den herrlichen Kunstschätzen. Gekräftigt, wie neu geboren durch die Fülle neuer Eindrücke, kehrte er schon am 20. März wieder zurück nach Wien, und nur wenige Stunden nach seiner Ankunft übernahm er sein ernstes Amt auf der Klinik.

Das Erste, was er erfuhr, war eine traurige Nachricht. Dr. Jakob Kolletschka, o. ö. Professor der Staatsarzneiwissenschaft an der Wiener Hochschule, mit dem Semmelweis gelegentlich seiner anatomischen Studien im pathologischen Institute bekannt geworden, war, 43 Jahre alt, am 13. März*) an Leichenvergiftung gestorben. Während einer Sektion hatte ihn ein Mediziner mit dem Skalpell in den Finger gestochen, und die kleine Verletzung hatte genügt, eine Blutvergiftung herbeizuführen, welcher der Bedauernswerte binnen wenigen Tagen erlag. Semmelweis war von diesem Todesfalle tief erschüttert, denn er verehrte in ihm den tüchtigen Gelehrten, wie seinen Gönner und Freund.

Mit verjüngten Kräften ging Semmelweis wieder an die altgewohnte Arbeit. Er nahm seine allmorgendlichen gynäkologischen Studien in der Totenkammer wieder auf und widmete seine übrige Zeit völlig der Klinik und dem Studium des Puerperalfiebers. Die gehobene Stimmung, in der er von Venedig zurückgekehrt, war freilich schnell verflogen. Zuerst die Nachricht von Kolletschka's Tode, dann wieder das Umsichgreifen des Kindbettfiebers auf seiner Klinik!

Unter Breit war, wie erwähnt, die Sterblichkeit im Februar auf 1·92 % gesunken. Bereits im März, in dessen letzten 10 Tagen Semmelweis wieder als Assistent fungierte, war sie auf 3·60 % gestiegen und erreichte im April gar die schreckliche Höhe von 18·27 %! Es war zum Verzweifeln! Schien es doch, als wenn sich das Unglück just an seine Fersen heftete!

Um diese Zeit — es mag anfangs oder Mitte Mai gewesen sein — fesselte ihn plötzlich der Befund, welchen die Sektion der Leiche Kolletschka's ergeben hatte. Er mochte schon damals bei seiner Rückkehr von der Sektion gehört, doch als trauernder Schüler und Freund auf die genaueren Details gerne verzichtet haben. Irgend ein Zufall, vielleicht ein Gespräch mit Kollegen, brachte ihn nach Ablauf eines Monates wieder auf diesen Sektionsbefund, und was er da vernahm, überraschte ihn außerordentlich. Die Sektion hatte ergeben: Lymphangoitis und Phlebitis der erkrankten oberen Extremität, beiderseitige Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis, Meningitis und eine Metastase in einem Auge.

Als Semmelweis von diesem Sektionsbefunde hörte, durchzuckte sein Hirn der Gedanke: Der gleiche Befund wie bei den Puerperalleichen! Wie? Führt die Infektion mit Leichengift zu derselben Krankheit, an der so viele hundert Wöchnerinnen und Kinder sterben?

*) Nach der Verstorbenenliste der „Wiener Zeitung" (1847, I. p. 618).

Die ganze Nacht verfolgte ihn das Bild von Kolletschka's Krankheit, tausenderlei Gedanken stürmten auf ihn ein, und je mehr er in den folgenden Tagen nachgrübelte, mit um so größerer Entschiedenheit und Klarheit drängte sich seinem Geiste die Identität der Leicheninfektion mit dem Kindbettfieber der Wöchnerinnen und Neugeborenen auf. Genau denselben allgemeinen Leichenbefund fand er hier wie dort. Bei allen die gleiche Entzündung des Bauchfelles, Brustfelles, Herzbeutels, der Hirnhaut: bei allen Metastasen. Entzündung der Venen und Lymphgefäße bei den Wöchnerinnen im Bereiche des Genitalsystems, bei Kolletschka an der verletzten Extremität. Bei diesem war die veranlassende Ursache und der Hergang der Krankheit bekannt: Er erlitt eine Verletzung am Finger. Aber wie oft verletzt man sich, ohne daß weitere Folgen eintreten! Warum kam es bei Kolletschka zu so bösartiger Lymphangoitis und Phlebitis, zur Vergiftung des ganzen Blutes? Das erschwerende Moment lag offenbar darin, daß ihm mit einem Sektionsmesser der Stich beigebracht wurde. Schon viele Forscher vor ihm waren an den Folgen solcher Sektionsverletzungen zugrunde gegangen. Sektionsinstrumente sind mit übelriechenden Kadaverteilen verunreinigt. Diese gelangen bei der Verletzung in die Wunde und erzeugen die Entzündung der Venen und Lymphgefäße, durch diese die Blutvergiftung. Bei den Wöchnerinnen findet sich gleichfalls Phlebitis, Lymphangoitis, aber im Genitalsystem — ha! Ein neuer Gedanke ließ Semmelweis' Herz schneller schlagen: Bei der Wöchnerin wird der Genitaltrakt mit Leichengift infiziert!! Wodurch? Durch den untersuchenden Finger, der vorher Kadaverteile berührt hatte. Aber man wäscht sich doch vor der Untersuchung mit Seife und Wasser! Gut, aber riecht nicht die Hand trotzdem noch stundenlang nach Kadaver? Indes, soll diese kleinste Spur von Kadaverteilchen, die dem Auge nicht mehr sichtbar und nur unserem Geruchssinn erkennbar ist, in der Tat bei flüchtiger Berührung — der untersuchende Finger ist überdies gefettet — die Scheide, das Innere des Uterus so verunreinigen, daß eine tödliche Krankheit daraus entsteht? Jawohl, das Kadavergift muß schon in kleinsten Mengen wirksam sein, denn gerade kleine Verletzungen, wenn sie nur tief gehen, Stiche, sind am gefürchtetsten. Die Kreißende wird aber doch nicht verletzt bei der Untersuchung! Bei letzterer in der Regel wohl nicht, obwohl der Nagel leicht Schleimhautrisse machen kann, aber bei Operationen. Das sind meist Quetschungen, flache Abschürfungen, keine Stiche. Dafür ist es eine Schleimhaut; diese resorbiert viel rascher als die äußere Haut. Aber Operationen sind doch nur höchst selten notwendig! Richtig, aber blutet es nicht auch bei einer normalen Geburt? Da entstehen Verletzungen von selbst, durch das Hindurchpressen der Frucht. Und die Blutung nach dem Abgang der Nachgeburt? Woher kommt sie? Von der Placentarstelle, die eine wunde Fläche darstellt! Die Wöchnerin ist eine Verwundete! Der Finger trägt das Kadavergift in das Genitale und die wunde Placentarstelle wird nachträglich dadurch infiziert. **Kindbettfieber ist kadaveröse Blutvergiftung.**

Daher also die große Sterblichkeit an seiner Klinik!! Hier untersuchten, operierten Ärzte, Mediziner, welche zu anderen Stunden des Tages Leichen sezierten — auf der II. geburtshilflichen Klinik wurden dagegen Hebammen unterichtet, welche mit Sektionen niemals zu tun hatten. Dort kamen nur Professor Bartsch und sein Assistent, Dr. v. Arneth, in Betracht; beide hatten nur selten im pathologischen Institut zu tun. Der frühere Assistent hingegen, Dr. Zipfl, hatte fleißig pathologisch-anatomische Studien betrieben, und tatsächlich waren auch während seiner Dienstzeit mehr Todesfälle an Kindbettfieber vorgekommen, als vorher und nachher auf der Hebammenklinik.

Und er selbst! Unglücksmensch! Was hatte er als Aspirant und Assistent nicht alles seziert! Jeden Morgen, unmittelbar vor der klinischen Visite! Hatte den Leichengeruch nie recht losbekommen! Wie viele Gebärende hatte er ahnungslos infiziert! Nur Gott allein mochte die Zahl derer kennen, welche seinetwegen frühzeitig ins Grab gestiegen waren! Sein Vorgänger Dr. Breit hatte sich mit anatomischen Studien nicht abgegeben, da gab es auch weniger Todesfälle auf der Klinik. Von dem Tage an, da er selbst aber ordentlicher Assistent geworden war, stieg wieder die Sterblichkeit erheblich und erhielt sich auf schrecklicher Höhe, bis Dr. Breit abermals Assistent wurde. Da kam allerdings auch der Kommissionsbeschluß. Der hatte Erfolg, weil nun seltener untersucht wurde, da die Zahl der infizierenden Schüler auf 20 herabgesetzt war.

Wie verhielt es sich nun mit den klinischen Beobachtungen, die er gemacht hatte? Ließen sie sich jetzt erklären? Warum erkrankten so häufig Erstgebärende mit verzögerter Eröffnungsperiode? Weil sie während dieser Verzögerung um so häufiger untersucht wurden! Je mehr unreine Finger untersuchten, desto mehr kadaveröse Stoffe wurden dem Genitalschlauch zugeführt, desto leichter erfolgte die Infektion. Warum starben auch die Kinder? Weil die Blutvergiftung der Mutter durch die Placenta auch dem Blute der Frucht mitgeteilt wurde. Das Neugeborene starb an Sepsis. Warum war der Verlauf bei Gassengeburten und Frühgeburten meist so günstig? Weil in solchen Fällen die infizierenden Untersuchungen vor der Geburt wegfielen. Woher kam das reihenweise Erkranken? Von dem Arzte oder Schüler, der frisch von einer Sektion kam und die Frauen alle der Reihe nach untersuchte.

Nach und nach konnte Semmelweis sich alle Erscheinungen in geradezu wunderbarer Weise deuten! Was früher rätselhaft erschienen, das lag nun vor ihm in schauriger Klarheit. Ein beseligendes Gefühl erfüllte seine Brust, daß er die Wahrheit endlich entdeckt hätte. Ja, es war die Wahrheit, davon war er felsenfest überzeugt, und in dieser Überzeugung handelte er nun auch. Sogleich gab er das Sezieren auf, forderte von den Schülern die größte Reinlichkeit und war in bezug auf seine eigenen Hände erst dann beruhigt, als jeder Leichengeruch verschwunden war.

Am 24. Mai 1847 hatte er dem Primarius Dr. Hebra einen wichtigen Dienst zu leisten. Dessen Gattin Johanna sah ihrer ersten Niederkunft entgegen. Schon nach Beginn der ersten Wehen eilte Semmelweis, um den besorgten Hebra zu beruhigen, nach dessen Wohnung in der Alserstraße Nr. 19, gegenüber dem Allgemeinen Krankenhause, und leistete selbst den geburtshilflichen Beistand von Anfang bis zu Ende. „A Büaberl is' 's!" rief er der glücklichen Mutter zu, als das Kind geboren war. Hans v. Hebra, der spätere Professor der Dermatologie, durfte sich rühmen, unter Semmelweis' Beistand zur Welt gekommen zu sein. Das Befinden von Mutter und Kind blieb andauernd günstig, nicht das geringste Fieber stellte sich ein.*) Semmelweis mußte mit peinlichster Reinlichkeit vorgegangen sein. Wie wäre die Geburt einen Monat früher verlaufen? Unter dem Beistand des gerade vom Seziersaal kommenden Semmelweis?!

Für die Zwecke der Klinik genügten Seifenwaschungen nicht. Die Schüler, namentlich die ausländischen Ärzte, brachten viele Stunden des Tages in der Anatomie zu, und da vermochte selbst die gründlichste Waschung nicht, den Leichengeruch von den Händen zu bannen. Um dies rasch zu erreichen, mußte man trachten, die an der Hand klebenden Kadaverteile chemisch zu zerstören. Ende Mai 1847**) erprobte Semmelweis Chlorina liquida, und siehe da, es beseitigte den Leichengeruch gänzlich! Mit Zustimmung des Professors ordnete er nun an, daß ein jeder Arzt, der die Klinik betrat, seine Hände in dem aufgestellten Chlorbecken zu reinigen hatte.

An welchem Tage er diese bedeutungsvolle Anordnung traf — es war der Geburtstag der Antisepsis — konnte er später nicht mehr angeben. Berauscht von den erlösenden Gedanken, die sein Gehirn durchtobten, flossen ihm die Tage dahin wie im Traume. Jede Stunde, jede Minute brachte ihn vorwärts in der Erkenntnis, den Wechsel von Tag und Nacht bemerkte er nicht.

Professor Klein hielt nichts von Semmelweis' Reformideen, aber er ließ ihn gewähren, teils weil er mußte, denn er konnte nicht das Odium der Leicheninfektion seiner Wöchnerinnen auf sich nehmen, teils aus Bequemlichkeit, denn um die Klinik kümmerte er sich nur soweit, als er „Fälle" brauchte für die Vorlesung. Der eigentliche Leiter der Klinik war der Assistent. So konnte dieser sein neues Desinfektionsverfahren energisch durchführen. Schüler und Wärterinnen wurden zu größter Reinlichkeit angehalten, und Semmelweis sah mit nie ermüdendem Eifer, mit unerbittlicher Strenge darauf, daß seine Anordnungen genau befolgt wurden. Der Erfolg der Desinfektionen war überraschend!

Von über 18% im April sank die Sterblichkeit im Mai, gegen dessen Ende erst die Chlorwaschungen begonnen wurden, auf 12·24, im Juni schon auf 2·38, im Juli auf 1·20% herab! Wer war seliger als Semmelweis!

*) Mündliche Mitteilungen der Hofratswitwe Johanna v. Hebra.

**) Nicht Mitte Mai, wie Semmelweis später glaubte. Bei der Geburt Hans Hebras wendete er Chlorlösung noch nicht an. Skoda gab in seinem Vortrage im Herbst 1849 richtig an: Ende Mai 1847.

Das Erlöschen der so viele Jahre vergeblich bekämpften „Epidemie" machte in ärztlichen Kreisen Wiens großes Aufsehen. **Hebra**, **Skoda**, **Rokitansky**, Primarius **Haller** interessierten sich für die Sache und ließen sich von Semmelweis eingehend berichten. Sie „zweifelten **keinen Augenblick**, daß sich die Ansicht als richtig erproben werde".*) Sein eigener Chef freilich hielt das Ganze für — Zufall, für ein Werk des günstigeren Genius epidemicus! Angesichts dieses Umstandes, daß Semmelweis bei seinem unmittelbaren Vorgesetzten kein Verständnis fand, fühlte **Skoda** sich verpflichtet, den Direktor der medizinisch-chirurgischen Studien, Regierungsrat Dr. Wilhelm Edlen v. **Well**, auf die Entdeckung aufmerksam zu machen, und erwartete, daß dieser bei der Wichtigkeit des Gegenstandes sofort die Einsetzung einer Untersuchungskommission veranlassen werde. Allein Professor **Klein** erfuhr offenbar von diesem Schritte **Skodas**, dessen Eintreten für Semmelweis zugleich eine Demonstration gegen dessen klinischen Vorstand bedeutete, und wußte v. **Well** zu bestimmen, die Anregung des Professors der internen Medizin nicht weiter zu beachten. Dies war der Anfang einer Fehde zwischen **Klein** und **Skoda**, welche in der nächsten Zeit immer erbitterter werden und für Semmelweis die schlimmsten Folgen nach sich ziehen sollte. Professor **Klein**, sein **Gegner, war sein Feind geworden.**

Auf der Klinik nahm indessen das segensreiche Werk der Desinfektion ungestört seinen Fortgang. Nachdem Chlorina liquida sehr hoch im Preise stand, wurde der ungleich billigere Chlorkalk in Anwendung gezogen und erwies sich als ebenso wirksam. Bald aber mußte Semmelweis die traurige Erfahrung machen, daß seine edle Begeisterung nicht alle Ärzte und Mediziner der Klinik für die große Sache zu gewinnen vermocht hatte. Es gab einige gewissenlose Ignoranten, die sich über des Assistenten Steckenpferd lustig machten und, trotzdem sie gleichzeitig in der Anatomie arbeiteten, es mit der vorgeschriebenen Desinfektion nicht gar zu genau nahmen. Im September 1847 stieg die Sterblichkeit plötzlich auf 5·23%. Semmelweis entdeckte die **Frevler** und sagte ihnen gehörig seine Meinung, wie das seine Art war. Er sprach immer gerade heraus, was er dachte, und nun gar, wenn ihm eine derartige Gewissenlosigkeit begegnete! Sein Zorn, seine Empörung war furchtbar und ließ ihn nicht gerade schonende Worte wählen. Das half wenigstens. Man hatte Respekt bekommen.

Im Herbst 1847 belegten die Badenser Doktoren **Bronner** und **Kußmaul** den geburtshilflichen Operationskurs bei Semmelweis. Sie fanden den Kurs „ganz vorzüglich". Als Semmelweis von ihnen hörte, daß sie beide Assistenten des alten **Naegele** in Heidelberg gewesen wären, den er so tief verehrte, nahm er sie auf wie Freunde. Er förderte ihre Studien, soviel er nur konnte, und verschaffte ihnen im Winter 1847 die ersehnte, damals nicht leicht zu erlangende Erlaubnis, im Gebärhause sechs Wochen zu praktizieren. Mochte er die ganze

*) **Skodas** eigene Worte (Vortrag, gehalten in der Akad. der Wissensch. 1849).

Nacht durchwacht haben, sie erschienen ihm niemals ungelegen. So kam es, daß von allen Bekanntschaften, die Kußmaul damals in Wien machte, ihm die von Semmelweis in angenehmster und dankbarster Erinnerung geblieben ist. Nach seiner Beschreibung*) war Semmelweis „mehr als mittelgroß, breit und stark gebaut, sein Gesicht rund mit etwas vortretenden Backenknochen, seine Stirne hoch und das Kopfhaar dünn; er hatte auffallend fleischige, geschickte Hände, ein lebhaftes Temperament, große Arbeitskraft und Arbeitslust, ein warmes und gewissenhaftes Herz". Seine große, segensreiche Entdeckung „beschäftigte ihn fortwährend und war der Gegenstand unserer täglichen Gespräche mit dem trefflichen Manne". An anderer Stelle nennt Kußmaul ihn den „gemütvollen Mann".

Semmelweis' klinischem Chef begegnete Kußmaul wiederholt im Gebärhause. „Klein machte auf uns den Eindruck eines ganz gewöhnlichen Praktikers. Solange wir in seiner Abteilung beschäftigt waren, kam er ab und zu in den Gebärsaal, hielt sich jedoch immer nur kurze Zeit darin auf und ignorierte meinen Freund und mich völlig, vielleicht, weil er, nach der Versicherung der österreichischen Praktikanten, die Ausländer nicht leiden mochte. Eines Abends aber ging er sogleich, nachdem er eingetreten war, an das Bett der Gebärenden, die ich zu besorgen hatte, und fragte mich nach dem Stande der Geburt, worauf ich genaue Auskunft gab. Soweit verfuhr er nach der Ordnung, dann aber verstieß er gegen Takt und Sitte. Wollte er meine Angabe kontrollieren, so mußte er selbst nachuntersuchen oder den Assistenten Semmelweis dazu auffordern, er rief aber die Hebamme ans Bett, um nachzuprüfen. Dies wäre schon einem Studenten gegenüber unpassend gewesen, mir, einem approbierten Arzte gegenüber, war es ganz ungehörig, doch mußte ich es hinnehmen und jedenfalls zunächst schweigend das Weitere abwarten. Vermutlich, um ihm zu gefallen, erklärte die Hebamme meine richtige Angabe für unrichtig. Klein warf mir daraufhin einen strafenden Blick zu mit der Frage, was ich dazu sage? Ich erwiderte ruhig, die Hebamme irre sich, ihr Befund sei falsch, der meinige richtig. Nicht nur ich, alle anwesenden Praktikanten und Semmelweis, der hinter Klein stand und über seinen Vorgesetzten sichtlich aufgebracht war, waren gespannt, was er jetzt tun werde. Er schwieg, überlegte einen Augenblick und prüfte, wie es sich vorher geschickt hätte, selbst. Ich war meiner Sache so sicher, daß ich auch Klein, im Falle er der Hebamme zugestimmt, widersprochen hätte; Semmelweis kannte gleichfalls meine Fertigkeit in diesem ABC der Geburtshilfe und war entschlossen, wie er mir nachher sagte, wenn nötig, gleichfalls nachzuprüfen und für mich einzutreten. Es war jedoch nicht nötig, Klein war ehrlich, nickte mir freundlich zu und sagte: „Sie haben recht!" — Es war ihm, wie die Österreicher meinten, nur darum zu tun gewesen, den Ausländer zu demütigen. — Für die Bestrebungen seines Assistenten fühlte Klein keine Teilnahme".

*) Kußmaul, Jugenderinnerungen. 1899.

Im Oktober und November 1847 waren Kußmaul und Bronner Zeugen zweier neuer wichtiger Entdeckungen, welche Semmelweis auf seiner Klinik machte. Im Oktober wurde eine an verjauchendem Medullarkrebs des Uterushalses leidende Kreißende auf Bett Nr. 1 des Kreißzimmers aufgenommen, bei welchem Bette die Visite immer begonnen wurde. Nach der Untersuchung dieses armen Weibes wuschen Semmelweis und die Schüler sich die Hände mit Wasser und Seife, wie das nach jeder Untersuchung vorgeschrieben war, und untersuchten die übrigen Kreißenden. In den folgenden Tagen erkrankten sämtliche 12 Wöchnerinnen, die mit ihr gleichzeitig entbunden worden waren, und 11 davon starben. Für Semmelweis war dieses Unglück die Quelle einer neuen Erkenntnis: Nicht bloß die an der Hand klebenden Kadaverteile, auch Jauche, von lebenden Organismen herrührend, erzeugt das Kindbettfieber! Es müssen daher die Hände auch nach jeder Verunreinigung mit Jauche in Chlorwasser gewaschen werden, um die Jauche zu zerstören.

Im November dieses Jahres wurde eine Müllersmagd vom Lande mit verjauchender Caries des linken Kniegelenkes auf das Wochenzimmer gebracht. Abermals kam es zu einer kleinen Endemie, welche sich auf diejenigen Entbundenen beschränkte, die mit der Müllersmagd gleichzeitig im Wochenzimmer lagen. Letztere war in ihren Genitalien vollkommen gesund; der Finger, der sie untersucht hatte, konnte daher nicht andere infizieren. Semmelweis schloß daraus, daß die jauchigen Exhalationen des cariösen Kniegelenkes die Luft des Wochenzimmers im hohen Grade schwängerten und daß diese verpestete Luft den Wöchnerinnen durch die nach der Geburt klaffenden Genitalien in die Gebärmutterhöhle drang, woselbst die Jaucheteile resorbiert und dadurch das Kindbettfieber hervorgerufen wurde. Der Träger der Kadaver- und Jaucheteile konnte also der untersuchende Finger, aber auch die atmosphärische Luft sein.

Hebra erschien die Sache nun spruchreif. Er war gleich Skoda empört über Professor Klein's ebenso kurzsichtiges wie gehässiges Verhalten, sein bescheidener Freund Naz (Ignaz) tat ihm leid. Er beschloß, ihm eine kleine Freude zu bereiten, ihm trotz Klein Anerkennung zu verschaffen. Und so überraschte er ihn denn vor Weihnachten mit folgendem Artikel im Dezemberheft 1847 der von ihm redigierten Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien:

Höchst wichtige Erfahrungen

über

die Ätiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber.

Die Redaktion dieser Zeitschrift fühlt sich verpflichtet, die folgenden, von Herrn Dr. Ig. Semmelweis, Assistenten an der ersten geburtshilflichen Klinik des hiesigen k. k. Allgemeinen Krankenhauses, gemachten Erfahrungen in Hinsicht der Ätiologie der beinahe in allen

Gebäranstalten herrschenden Puerperalfieber hiermit dem ärztlichen Publikum mitzuteilen.

Herr Dr. Semmelweis, der sich bereits über 5 Jahre im hiesigen k. k. Krankenhause befindet, sowohl am Seziertische, als auch am Krankenbette in den verschiedenen Zweigen der Heilkunde sich gründlich unterrichtete, und endlich während der letzten 2 Jahre seine spezielle Tätigkeit dem Fache der Geburtshilfe zuwendete, machte es sich zur Aufgabe, nach der Ursache zu forschen, welche dem so verheerenden, epidemisch verlaufenden Puerperalprozesse zugrunde liege. Auf diesem Gebiete wurde nun nichts ungeprüft gelassen, und alles, was nur irgend einen schädlichen Einfluß hätte ausüben können, wurde sorgfältig entfernt.

Durch den täglichen Besuch der hiesigen pathologisch-anatomischen Anstalt hatte nun Dr. Semmelweis den schädlichen Einfluß kennen gelernt, welcher durch jauchige und faulige Flüssigkeiten auf selbst unverletzte Körperteile der mit Leichensektionen sich beschäftigenden Individuen ausgeübt wird. — Diese Beobachtung erweckte in ihm den Gedanken, daß vielleicht in Gebäranstalten von den Geburtshelfern selbst den Schwangeren und Kreißenden der furchtbare Puerperalprozeß eingeimpft werde, und daß er in den meisten Fällen nichts anderes als eine Leicheninfektion sei.

Um diese Ansicht zu erproben, wurde auf dem Kreißzimmer der ersten geburtshilflichen Klinik die Anordnung getroffen, daß jeder, der eine Schwangere untersuchen wollte, zuvor seine Hände in einer wässerigen Chlorkalklösung (Chlor. calcis unc. 1. Aquae fontanae libras duas) waschen mußte. Der Erfolg war ein überraschend günstiger; denn während in den Monaten April und Mai, wo diese Maßregel noch nicht gehandhabt wurde, auf 100 Geburten noch über 18 Tote kamen, verhielt sich in den folgenden Monaten bis inklusive 26. November die Anzahl der Toten zu der der Geburten wie 47 zu 1547, d. h. es starben von 100 2·45. Durch diese Tatsache wäre vielleicht auch das Problem gelöst, warum in Hebammenschulen ein so günstiges Mortalitätsverhältnis im Vergleich zu den Bildungsanstalten für Geburtshelfer herrscht, mit Ausnahme der Maternité in Paris, wo — wie bekannt — die Sektionen von Hebammen vorgenommen werden.

Drei besondere Erfahrungen dürften vielleicht die soeben ausgesprochene Überzeugung noch weiters bestätigen, ja sogar den Umfang derselben noch erweitern. Dr. Semmelweis glaubt nämlich nachweisen zu können, daß

1. durch vernachlässigtes Waschen einiger mit Anatomie sich beschäftigende Schüler im Monate September mehrere Opfer gefallen sind; daß

2. im Monate Oktober durch die häufige Untersuchung einer an verjauchendem Medullarsarkom des Uterus leidenden Kreißenden, wonach die Waschungen nicht beobachtet wurden, sowie endlich

3. durch ein am Unterschenkel einer Wöchnerin vorhandenes, ein jauchiges Sekret lieferndes Geschwür mehrere von den mit dieser gleichzeitig Entbundenen infiziert wurden.

Also auch die Übertragung jauchiger Exsudate aus lebenden Organismen kann die veranlassende Ursache zum Puerperalprozesse abgeben.

Indem wir diese Erfahrungen der Öffentlichkeit übergeben, stellen wir an die Vorsteher sämtlicher Gebäranstalten, von denen schon einige durch Herrn Dr. Semmelweis selbst mit diesen höchst wichtigen Beobachtungen bekannt gemacht wurden, das Ansuchen, das Ihrige zur Bestätigung oder Widerlegung derselben beizutragen."

Das warme Lob, das Hebra hier seinem Schützling spendete, sowie einige irrtümliche Auffassungen und Angaben schließen jeden Zweifel darüber aus, daß Hebra diesen Artikel selbst, ohne Mithilfe seines Freundes verfaßt hat. Er spricht von dem „*epidemisch* verlaufenden Puerperalprozesse"; während doch Semmelweis zu allererst die Überzeugung gewonnen hatte, es müsse sich um eine Endemie, um endemische Ursachen handeln; von dem schädlichen Einflusse jauchiger und fauliger Flüssigkeiten auf selbst unverletzte Haut, während Semmelweis gerade von Kolletschka's Fingerverletzung ausgegangen war; von einer Wöchnerin mit jauchigem Unterschenkelgeschwür, während dieselbe an verjauchender Caries des linken Kniegelenkes gelitten hatte. Semmelweis' Grundgedanken gab er jedoch richtig wieder, und es muß hier, zum Verständnis der späteren Vorgänge, darauf hingewiesen werden, daß schon in dieser ersten Publikation klar gesagt wurde: Das Puerperalfieber ist in den meisten Fällen eine Leicheninfektion, mitunter aber auch eine Infektion durch **jauchige Exsudate aus lebenden Organismen.**

Mit vollem Recht führte Semmelweis die meisten Puerperalerkrankungen auf Leicheninfektionen zurück. Man hat heutzutage keinen Begriff, wieviel damals, in den dreißiger und vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, allüberall seziert wurde! Schon im Jahre 1796 war eine Verordnung*) erschienen, in welcher alle Ärzte und Wundärzte Niederösterreichs aufgefordert wurden, möglichst häufig Sektionen anzustellen und merkwürdige Präparate an das Wiener allgemeine Krankenhaus zu senden. So wurde es allerorten, in der Stadt wie auf dem Lande, üblich, daß jeder Arzt seine verstorbenen Patienten und Patientinnen sezierte. So viele Todesfälle in der Praxis, so viele Sektionen. Und nach solchen wusch man sich und eilte, den Leichengeruch noch an Händen und Kleidern mit sich tragend, zu chirurgischen Operationen und geburtshilflichen Fällen!

Noch mehr Sektionen täglich gab es natürlich in den Spitälern. Der § 15 des Studienplanes von 1810*) bestimmte, daß alle klinischen Leichen in Gegenwart des Professors und der Schüler der Klinik seziert werden müßten. Die Professoren und Assistenten führten diese

*) Puschmann, Medizin in Wien.

Sektionen selbst aus. Und bezüglich des geburtshilflichen Unterrichtes hieß es im § 13:

„Das Studiendirektorat wird Sorge tragen, daß der Professor der Entbindungskunst die Schüler und Schülerinnen nicht nur am Phantome, sondern, soviel es möglich ist, am Leichname von Frauen mit toten Kindern übe, was unendlich lehrreicher ist als die Übungen am Phantome"!! Boër sträubte sich gegen diese greulichen Übungen und wurde entlassen. Sein Nachfolger Klein gehorchte, und das „epidemische" Kindbettfieber war von nun aus der Anstalt nicht mehr zu bannen.

Semmelweis hätte nun selbst zur Feder greifen und in einer Abhandlung seine Erfahrungen mitteilen, Hebra's irrige Angaben richtigstellen und seine ganze Auffassung bekanntgeben sollen. Er hatte mehr zu sagen, als Hebra, der Dermatologe, darüber sagen konnte. Er mußte unter anderem den Fall mit der Kniegelenkscaries erörtern und seine Erklärung, Infektion der Wöchnerinnen — nur solcher — durch die mit Jaucheteilen geschwängerte Luft, darlegen. Die medizinische Welt erwartete auch allgemein, daß Semmelweis mit seiner Entdeckung und allen näheren Angaben nun selber vor die Öffentlichkeit treten werde. Er aber scheute das Schreiben, und nun gar gelehrte Publikationen! Er wählte andere Wege. Er beschränkte sich darauf, für seine Entdeckung mündlich, von Mann zu Mann, zu agitieren, und unter seinen Schülern fand er denn auch bald begeisterte Anhänger, die sich darauf freuten, in ihrer Heimat die neue Heilslehre zu verkünden, so der Engländer Dr. F. H. C. Routh, der Holländer Dr. Stendrichs, die Deutschen Kußmaul, Bronner und Schwarz. Routh nahm England auf sich, Stendrich schrieb an Professor C. B. Tilanus in Amsterdam; Schwarz an Professor Michaelis in Kiel, indem er Hebras Aufsatz beifügte; Dr. v. Arneth, der Assistent an der Wiener Hebammenklinik, an Professor Simpson in Edinburg, und Kußmaul übernahm es, den alten Naegele in Heidelberg für die Sache zu gewinnen. Professor Skoda, dem es bekannt war, daß auf der Prager Ärzteklinik die Seuche in gleich erschreckender Weise wütete, während sie auf der Hebammenklinik seltener Opfer forderte, schrieb an seinen Gönner und Freund Nadherny und bat ihn, seinen Einfluß als Präses der medizinischen Fakultät in Prag zugunsten der heilbringenden Lehre geltend zu machen, und dieser teilte Semmelweis' Entdeckung zunächst dem medizinischen Lehrkörper mit, während er Skoda's Brief an seinen Schwiegersohn sendete, Hofrat Kiwisch v. Rotterau, Professor der Geburtshilfe in Würzburg, der selbst ein großes Werk über Puerperalkrankheiten geschrieben hatte. Kiwisch eilte infolgedessen im Jahre 1848 und dann ein zweites Mal im Jahre 1849 nach Wien, um sich mit Semmelweis in der ihn hoch interessierenden Angelegenheit zu besprechen und dessen Prophylaxe durch persönliche Anschauung kennen zu lernen.

Von Seite der kleinen Semmelweis-Gemeinde wurden noch andere Briefe an Vorstände in- und ausländischer Gebärhäuser gerichtet, aber

bezeichnenderweise wurden sie überhaupt nicht beantwortet. Die erste Antwort, die mit umgehender Post eintraf, war aus dem fernen Edinburg, von Professor J. Y. Simpson, dem berühmten Geburtshelfer, dessen 50 erste Chloroformnarkosen damals gerade großes Aufsehen gemacht hatten.

Simpson's Brief war nach Semmelweis' Aussage*) „mit Schmähungen angefüllt". Er habe auch ohne Arneths Schreiben schon gewußt, in welch beklagenswertem Zustande die Geburtshilfe sich in Deutschland und namentlich in Wien befinde. Ursache der großen Sterblichkeit daselbst sei nur die grenzenlose Verwahrlosung, welcher die Wöchnerinnen ausgesetzt seien: so würden z. B. gesunde Wöchnerinnen in Betten eben Verstorbener gelegt, ohne daß auch nur das Bettzeug gewechselt würde. Arneth's Brief beweise auch, daß die englische geburtshilfliche Literatur in Wien ganz unbekannt sei, denn sonst müßte man dort wissen, daß in England das Puerperalfieber längst für eine kontagiöse Krankheit gehalten werde, zu deren Verhütung man Chlorwaschungen anwende.

Arneth und Semmelweis fühlten sich durch diesen Brief nicht veranlaßt, die Korrespondenz mit Simpson fortzusetzen. Indes, mochte auch die Form ungehörig sein und war die Annahme, daß Semmelweis nun gleich den Engländern das Puerperalfieber für eine kontagiöse Krankheit halte, eine irrige — so ganz unrecht hatte Simpson nicht. Seine Vorwürfe waren keine Schmähungen, denn sie waren begründet. Die Gebärhäuser Österreichs, Deutschlands und Frankreichs waren damals in der Tat grenzenlos verwahrlost gegenüber den englischen. Auf dem Kontinent hatte man noch keine Ahnung von dem Werte der Reinlichkeit, wie sie im Norden, in Großbritannien, auch in Holland, allgemein geübt wurde.

Und die englische geburtshilfliche Literatur war zu jener Zeit wirklich in Wien, in Deutschland so gut wie unbekannt. Schuld daran trug der angesehene Gynäkologe, welcher in Canstatt's Jahresberichten das Referat über die englische geburtshilfliche Literatur übernommen, Professor Kiwisch, der, selbst ein bahnbrechender Forscher, den einen großen Fehler hatte, Arbeiten anderer gewohnheitsmäßig zu unterschätzen.

In seinen Referaten während der Jahre 1842 bis 1845 hatte Kiwisch von den auffallenden Beobachtungen der englischen Geburtshelfer Roberton, Storrs, Reedal, Sleight, Hardey, Allen, Churchill, Campbell, Elkington u. a. berichtet, welche in England ungeheueres Aufsehen erregten. Diese Ärzte hatten unmittelbar nach Sektionen und Operationen bei Geburten Beistand geleistet und alle von ihnen entbundenen Frauen waren an Puerperalfieber zugrunde gegangen. Sie enthielten sich in Zukunft der Sektionen, überwiesen Abszesse, Erysipele etc. anderen Kollegen zur Behandlung, reinigten sich gründlich, wechselten die Anzüge und hatten in ihrer geburts-

*) Ätiologie, p. 282.

hilflichen Praxis nunmehr keine Todesfälle zu beklagen. Auf Grund dieser zahlreichen Erfahrungen waren die englischen Ärzte zur Überzeugung gekommen, daß das Puerperalfieber durch ein spezifisches Kontagium hervorgerufen werde, welches von Kranken auf Gesunde übertragen werden könne.

Storrs stellte folgende Thesen auf:

1. Das Puerperalfieber ist durch Berührung mitteilbar.

2. Es stammt von einem tierischen Gifte, besonders dem Rotlauf, zuweilen vom Typhus.

3. Eine Puerperalkranke kann bei anderen Rotlauf, Typhus erzeugen, bei Männern ein dem Puerperalprozeß ähnliches Fieber.

4. Jede Behandlung ist erfolglos.

Und was sagte Kiwisch als Referent zu diesen bedeutsamen Beobachtungen und Maßnahmen der britischen Ärzte?

Das Referat des Jahres 1842 schloß er ohne jede Bemerkung. Mit Recht schrieb Semmelweis später den Satz nieder: „Wäre sich Kiwisch bewußt gewesen, welch segensreiche Wahrheit in diesen Erfahrungen enthalten ist — hätte er nicht unwillkürlich Freudenäußerungen getan, daß es endlich gelungen, das gebärende Geschlecht von seiner größten Geißel zu befreien?"*)

Dem Referat vom Jahre 1843 fügte Kiwisch folgende Bemerkung bei:

„Nach des Referenten Ansicht bedürfen die Behauptungen des Verfassers wohl noch einer genaueren Nachweisung und mehrseitiger Berichtigung."

Dem Referat vom Jahre 1844:

„Referent erlaubt sich bezüglich dieser Mitteilungen von Elkington keine Bemerkungen, da ihm nicht bekannt ist, inwieweit sie vollkommen verläßlich sind."

Erst im Anschluß an das Referat für das Jahr 1845 sah er sich bemüssigt, zu den immer wiederkehrenden Beobachtungen der Engländer Stellung zu nehmen:

„Referent. Es muß jedenfalls auffallen, daß derartige Beobachtungen, die von englischen Ärzten so häufig mitgeteilt werden, auf dem Kontinente im Verhältnis sehr selten und von einzelnen sehr erfahrenen Ärzten gar nicht gemacht werden. So muß Referent anführen, daß es ihm, ungeachtet er seit mehreren Jahren dieser Untersuchung viel Sorgfalt zugewendet hat, bei gebotener reichlicher Gelegenheit nie möglich wurde, Erfahrungen, die für jene Behauptungen nur halbwegs entscheidend gewesen wären, zu sammeln. *So oft derselbe nach vorgenommenen Sektionen* von an septischen Puerperalfieber Verstorbenen *sich ohne angewandte besondere Vorsicht zu Entbindungen und zu Wöchnerinnen begeben mußte, so konnte er doch in keinem einzigen Falle wahrnehmen, daß dies für die Wöchnerinnen* von irgend einem bemerkbaren *Nachteile gewesen wäre.* Nie konnte er den Ursprung des Puerperalfiebers durch Infektion von einem gangränösen Erysipel entdecken, und ebensowenig in den Gebäranstalten, in welchen er funktionierte, jemals eine Erkrankung einer Nicht-

*) Ätiologie, p. 430.

wöchnerin wahrnehmen, die man nur mit Wahrscheinlichkeit durch ein Puerperalfieber veranlaßt hätte ansehen können.

Die nähere Deutung dieser abweichenden Erfahrungen und Ansichten dürfte vielleicht die Zukunft bieten."*)

Dank dieser — heute uns ungeheuerlich erscheinenden — Bemerkungen des angesehensten Geburtshelfers und Begründers der Gynäkologie in Deutschland blieben die Erfahrungen der englischen Ärzte in Deutschland nahezu gänzlich unbemerkt.

Professor Tilanus in Amsterdam richtete am 9. März 1848 an Semmelweis folgenden Brief:**)

„Ich rechne es mir zur Pflicht, im Interesse der Wissenschaft Ihnen meine Ansichten, auf Erfahrung gegründet, über die Ursachen des epidemischen Verhaltens der Puerperalfieber in Gebäranstalten nicht vorzuenthalten, während ich Ihre durch Dr. Stendrichs an mich gerichtete Frage beantworte.

Ich habe 20 Jahre lang, welche ich Vorstand von der hiesigen Anstalt war, diese Sache aufs genaueste geprüft und keinen Anlaß gefunden, von der Meinung abzuweichen, welche hier schon lange vor mir gehegt wurde, daß die Verbreitung und Andauer dieser Krankheit unter den Wöchnerinnen, wenn solche einmal aus epidemischen atmosphärischen Verhältnissen, wozu vorzüglich die Constitutio annua im Winter und Frühjahre bei heftig abwechselnder Witterung gehört, hat angefangen, auf Rechnung der entschiedenen Kontagiosität zu stellen ist.

Einesteils ist meine Überzeugung gegründet auf den öfters deutlich nachweisbaren Ursprung der Krankheit von einem schon während der Geburt kranken Individuum, bisweilen schon krank in die Anstalt aufgenommen, das in kurzem unterlag, und ihre Übertragung auf Gesunde, welche zugleich oder bald nachher entbunden waren und sich in der Atmosphäre der ersten Kranken befunden hatten, noch ehe die ominöse Krankheit diagnostiziert war. Anderenteils zeigte öfter das baldige Ende der Epidemie, wenn die Geburten einige Tage an Anzahl abnahmen oder gänzlich ausblieben, und die Kranken konnten isoliert werden, so daß ihre Pflege Personen überlassen wurde, welche sich von folgenden Geburten und von neuen Wöchnerinnen aufs genaueste enthielten.

Es versteht sich, daß für solche Erfahrungen eine relativ kleine Anstalt (in der unseren kommen im Durchschnitte 400 Geburten im Jahre vor) allein geeignet ist, und das erklärt auch, wenn ich nicht irre, warum die entgegengesetzte Ansicht sich solange in großen Anstalten aufrecht erhalten hat, obgleich die Erklärung durch Mitteilung eines Kontagiums weder in Theorie noch in Analogie etwas gegen sich hat. Am auffallendsten ist doch die Analogie mit dem Eiterungsfieber und der Eiteratmosphäre, welche in mit chirurgischen Kranken belegten Sälen die frisch Verwundeten bedroht. Und eine Neuentbundene ist doch gewiß, selbst in physiologischem Zustande, eine frisch Verwundete.

Was Ihre Meinung vom Leichenkontagium als Ursache der Krankheit anbelangt, so stimme ich dieser aus meiner innersten Überzeugung bei. In früheren Jahren habe ich in einzelnen Fällen diesen Ursprung so nachgewiesen, daß ich seitdem die rigorosesten Maßregeln habe, um diesem Unglücke vorzubeugen.

*) Ätiologie, p. 430, 431.

**) Ätiologie, p. 310.

Der Assistent und die Studierenden, welche Touchierungen machen und Geburten beiwohnen, müssen sich gänzlich von anatomischen Geschäften enthalten. Die Sektionen von an Puerperalfieber Gestorbenen werden von Individuen der medizinischen oder chirurgischen Abteilung oder von anderen Studierenden gemacht, höchstens ist es solchen, die an den ersten Tagen nicht an der Reihe sind, erlaubt, diesen beizuwohnen und die Resultate zu sehen, aber streng verboten, die Hände hierbei zu verunreinigen. Es ist meine Überzeugung, daß wir die uns anvertraute Menschheit nicht der Wißbegierde, welche auch seinerzeit früher oder später kann befriedigt werden, opfern dürfen.

Daß die Nachteile durch sorgfältige Reinigung mit Chlorkalklösung gemindert werden können, will ich zugeben (wir wenden immer diese an, sowohl in der Anstalt für die Wärterinnen der Kranken als am Seziertisch), aber gänzlich zu heben durch diese Vorsorge sind sie nicht.

Wir kennen die Natur des Leichengiftes nicht und können nicht wissen, ob es destruiert wird durch unsere Desinfektionsmittel. Für dies spricht jedenfalls die Erfahrung nicht, wenn wir beachten, daß weder Puerperalfieber noch Eiterungsfieber oder Spitalbrandeffluvien durch Reinigung von Zimmern und Beräucherung mit Chlordämpfen getilgt werden, wenn nicht zugleich die infizierten Räume auf lange Zeit verlassen und einem ununterbrochenen Luftstrome ausgesetzt werden.

Es freut mich, zum Schlusse hierbei mitzuteilen, daß in diesem Winter, nachdem ich das Schreiben von Herrn Dr. Stendrichs erhalten habe, die Gesundheit der Wöchnerinnen in unserer Anstalt im ganzen günstig war, so daß wir bloß einzelne Fälle von sporadischem Fieber erlebt haben. Auf 133 Geburten von November bis Februar sind zwei gestorben. Im Dezembermonate drohte die Krankheit beim Anfange der Winterkälte epidemisch aufzutreten, da 5 Neuentbundene innerhalb 3 Tagen heftig ergriffen wurden, aber alle wurden durch eine energische antiphlogistische Behandlung glücklich gerettet. Seitdem ist die Witterung hier 6 Wochen lang beständig kalt geblieben und hat sich später kein Frost wieder eingestellt. Eine solche nicht oft abwechselnde Beschaffenheit der Witterung ist in unserer Gegend eine Ausnahme, besonders im Frühjahre. Im vorigen Jahre kamen von Jänner bis April 12 Sterbefälle vor, von Mai bis September kein einziger und im Oktober 2.

Die Geburten waren in den letzten Monaten ziemlich gleichmäßig verteilt, so daß keine Überfüllung stattgefunden hat und der Wechsel der Lokale, welcher in den letzten Jahren auf meine dringende Instanz so ausgebreitet war, daß sie in gewöhnlichen Zeiten nur zur Hälfte belegt sind, regelmäßig stattgefunden hat.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß Ihre Bemühungen im Interesse der Menschheit einen kräftigen Stoß mögen geben dem verderblichen Unglauben an Kontagiosität dieser Krankheit und Schädlichkeit des Leichengiftes, das noch vor kurzem seinen Vertreter gefunden hat in dem sonst so tüchtigen Kiwisch v. Rotterau, dessen Versicherung, daß er gleich nach Sektionen sowohl Kreißende als Entbundene häufig besorgte, gewiß schauderhaft klingt, gleichzeitig Unerfahrene zur verwegenen Nachlässigkeit treibend. Leider bleiben noch eine Menge schädlicher Einflüsse, welche bei der allgemeinen Disposition der Wöchnerinnen die Krankheit hervorrufen können, außer unserem Bereich und wird also keiner dem Glauben Grund geben, als wäre bei unseren Ansichten die Ausrottung derselben eine leichte Sache."

Tilanus war also Epidemiker und Kontagionist. Er kannte die Gefährlichkeit des Leichenkontagiums und untersagte deshalb Sektionen, ließ auch Chlorwaschungen vornehmen. Seine theoretische Auffassung war ein unlogisches Gemenge teils englischer, teils kontinentaler Anschauungen, nichtsdestoweniger war sein praktischer Standpunkt, dank dem englischen Einfluß, dem der deutschen und französischen Geburtshelfer weit überlegen.

Die dritte Antwort*) kam von Professor Michaelis in Kiel, dem Verfasser des Meisterwerkes „Das schräg verengte Becken". Dieser schrieb an Dr. Schwarz:

„Ihr Brief vom 21. Dezember 1847 hat mein höchstes Interesse erregt. Ich war wieder in der größten Not. Unsere Anstalt war infolge des Puerperalfiebers vom 1. Juli bis 1. November geschlossen. Die drei zuerst wieder Aufgenommenen erkrankten, eine starb und zwei wurden nur eben gerettet. Wir wollten also die Anstalt schon wieder schließen. Indessen besserte sich der Gesundheitszustand wieder; zwei neu Erkrankte wurden leicht geheilt, nur eine starb noch im Februar. Seitdem sind alle gesund. Ihre Mitteilungen gaben mir zuerst wieder einigen Mut; der Beweis der Wirksamkeit der Chlorwaschungen, so weit er in Wien geführt ist, ist schon aus der großen Anzahl von Bedeutung. Ich führte sie sogleich in der Anstalt ein, und niemand, weder Kandidaten noch Hebammen, durften seitdem untersuchen, ohne daß sie sich mit Chlor gewaschen haben. Auch gebraucht es schon eine Hebamme in der Stadt, die mehrere Frauen entband, die später am Puerperalfieber litten.

Nach Kopenhagen habe ich Abschrift Ihres Briefes geschickt. Aus eigener Erfahrung, die so gering ist, dem großen Wiener Experiment gegenüber sprechen zu wollen, würde anmaßend sein. Dennoch kann ich es nicht unterlassen, Ihnen einiges mitzuteilen, dessen Zusammenhang man in kleinerer Weise gerade leichter übersehen kann.

Seit vorigem Sommer, wo meine Cousine am Puerperalfieber starb, die ich nach der Geburt untersuchte, zu einer Zeit, wo ich Puerperalkranke touchiert und Leichen seziert hatte, war ich überzeugt von der Übertragung. Es fiel mir dann noch ein, daß schon einige Monate früher eine Frau in der Stadt, zu der mich Dr. Freund gerufen, ebenfalls am Puerperalfieber gestorben war. Ich verweigerte daher meinen Beistand bei der Geburt 4 Wochen lang. Eine Gebärende, der ich helfen sollte, mußte deshalb einen anderen Arzt rufen; es war Prolapsus funiculi umbilicalis; er reponierte. Der Arzt sezierte viel, anatomisierte täglich; die Entbundene erkrankte am Puerperalfieber, wurde gerettet, aber hat eine Exsudatmasse am Uterus. Die Hebamme, welche hier Beistand leistete, hat wenigstens noch zwei, vielleicht drei Fälle von Puerperalfieber in der Stadt gehabt. Soviel von der Fortpflanzung des Fiebers.

Was die Sicherung durch Chlorwaschungen anbelangt, die ich als sehr kräftig empfehlen kann, da die Hände den Geruch tagelang, ungeachtet wiederholten Waschens, bewahren, was bei Chlorwasser nicht der Fall ist: seit Einführung dieser Waschungen ist mir bei keiner von mir oder meinen Eleven Entbundenen auch der gelindeste Grad des Fiebers wieder vorgekommen, jenen einen Fall im Februar ausgenommen, bei dem indes, wie

*) Ätiologie, p. 286.

ich vermute, ein schlecht gereinigter Katheter gebraucht wurde, und der isoliert blieb. Nach dem schlimmen Anfang aber im November erwartete ich die bösartigste Epidemie. Übrigens beschränkt sich meine Erfahrung auf etwa 80 Fälle, da wir nur wenig Schwangere aufnehmen. Ich danke Ihnen für Ihre Mitteilung deshalb vom ganzen Herzen; sie hat vielleicht schon unsere Anstalt vom Untergange gerettet; und ein neues Hospital zu erwerben in diesen Zeiten, wäre vielleicht unmöglich gewesen. Ich bitte Sie, mich dem Dr Semmelweis zu empfehlen und auch in diesem Sinne zu danken, er hat vielleicht einen großen Fund getan.

Sie wissen, daß das Puerperalfieber bei uns eigentlich erst seit 1834 eingezogen ist. Dies ist aber auch ungefähr die Zeit, seitdem ich mich des Unterrichtes tätiger angenommen habe, und namentlich das Touchieren der Kandidaten regelmäßiger eingeführt ist. Auch diese Sache läßt sich also in Zusammenhang bringen.

Kiel, am 18. März 1848."

Michaelis hatte also, wie aus seinen ziemlich wirren Mitteilungen zu entnehmen ist, sofort nach Erhalt von Dr. Schwarz' Brief die Chlorwaschungen begonnen, worauf im Jänner 1848 nur 2 Wöchnerinnen leicht erkrankten und eine im Februar starb, im März jedoch alle gesund blieben. So aufrichtig er auch Semmelweis' Verdienst anerkannte, er konnte doch nicht die Bemerkung unterdrücken, daß er seit dem Sommer 1847, seit dem Tode seiner Cousine, überzeugt war von der Übertragung des Leichengiftes auf Gebärende. Warum hatte er dann nicht daraus die Konsequenzen gezogen? Er schmeichelte sich, die Sache selbst erkannt zu haben, und bedachte nicht, daß er sich damit nur bloßstellte. Die Wahrheit aber war, daß ihm der Gedanke der Gefährlichkeit des Leichengiftes einmal gekommen sein mochte, derselbe sich jedoch niemals zur Überzeugung verdichtete.

Im April 1848 brachte Michaelis in der „Neuen Zeitschrift für Geburtskunde", Bd. 27, Heft 3, pag. 392, eine Übersetzung des Berichtes, welchen der Kopenhagener Professor Dr. Levy über die Gebärhäuser und den praktischen Unterricht in der Geburtshilfe in London und Dublin in der „Bibliothek for Laeger" veröffentlichte, und schrieb dazu folgende Vorrede:*)

„Bei einer Reise, die ich vor kurzem vollendete, hatte ich Gelegenheit, mich von der Treue der Darstellung des vorliegenden Berichtes zu überzeugen; eine Überzeugung, die auch jedem Leser schon aus dem Fleiße und der Gründlichkeit der Darstellung sich aufdrängen muß.

Der Hauptgesichtspunkt bei der Untersuchung des Verfassers war die Erforschung der Verhältnisse, unter welchen das Puerperalfieber erscheint, und die Angabe der Mittel, welche man zu dessen Besiegung glücklich angewendet hat. Die englischen Anstalten bieten in diesem Punkte vor allen die wichtigsten Resultate dar, denn sie sind meistens von dieser Pest der Gebärhäuser zeitweise arg heimgesucht worden, haben es aber in den letzten Dezennien durch Gesundheitsmaßregeln glücklich dahingebracht, daß die Sterblichkeit der Wöchnerinnen in allen Londoner und Dubliner Anstalten nur 1% eben übersteigt.

*) Ätiologie, p. 153.

Auf dem Kontinente sind wir von so glücklichen Resultaten leider noch weit entfernt. Mit Ausnahme einiger kleinerer, bisher verschonter Anstalten wütet die Krankheit, wie es scheint, mit dem Alter der Anstalten immer häufiger und verderblicher. Sie bedroht schon die Existenz der für das Gedeihen der Wissenschaft und den praktischen Unterricht so notwendigen Gebärhäuser. Leider ist dieser Fall bei der unter meiner Leitung stehenden Anstalt eingetreten, und es scheint, den Umständen nach, in Kopenhagen das Gleiche der Fall zu sein. An beiden Orten wird man zu einem Neubau seine Zuflucht nehmen müssen; und wenn die Regierung auch zu einem solchen diesesmal noch die nötigen Mittel bewilligt, so wird ein abermaliges Mißlingen fast notwendig die Aufhebung des Gebärhauses nach sich ziehen.

Diese drohende Gefahr aber schwebt nicht allein über uns, sie wird seinerzeit alle ähnlichen Anstalten erreichen, in denen die Herstellung eines besseren Gesundheitszustandes nicht gelingt.

Mit fortschreitender Bildung und Humanität wird auch an Orten, wo bisher die öffentliche Stimme sich gleichgiltig gegen die furchtbare Aufopferung von Menschenleben verhielt, sich dieselbe einst mächtig erheben und ist dann ihres Sieges völlig gewiß: man wird die Anstalten aufheben oder gesund machen müssen. Zum Heile und Ehre der Wissenschaft aber ist es zu wünschen, daß man es zu diesem Zwange nicht kommen lasse; daß man früher Hand ans Werk lege, ehe die Volkswut alles zerstörend über den Haufen wirft.

Daß von einer therapeutischen Behandlung der einzelnen Krankheitsfälle die Tilgung dieser Pest nicht zu erwarten ist, brauche ich dem in der Sache Erfahrenen nicht zu beweisen. Vielmehr ist dieses nur durch durchgreifende, streng befolgte Maßregeln der Reinigung und Ventilation usw. zu erlangen, scheint aber nach den Erfahrungen der Engländer auf diesem Wege auch sicher erreichbar zu sein.

Wir müssen uns unseren Kollegen in England für dieses Beispiel fruchtgekrönter Bemühungen, für diese uns gewährte Hoffnung einer besseren Zukunft zum Danke verpflichtet fühlen; wir können nichts Besseres tun, als uns durch den Augenschein über ihre trefflichen Einrichtungen zu belehren.

Mit der größten Zuvorkommenheit wurden uns die Anstalten gezeigt, und mit einem solchen Führer, wie Professor Levy's Schrift, wird man es möglich finden, selbst in sehr kurzer Zeit durch den Augenschein zur vollständigen Kenntnis der englischen Einrichtung zu gelangen.

Im vorigen Jahre hat man in Wien die glückliche Entdeckung gemacht, daß durch eine Reinigang der Hände mit Chlor vor dem Untersuchen die Krankheit in der Abteilung des Gebärhauses, wo sie bisher fürchterlich wütete, in auffallender Weise beschränkt wurde. In der Zeit der Anwendung dieses Mittels sank die Zahl der Toten auf fast ein Zehntel der sonst gewöhnlichen herab; ein äußerst glänzendes Resultat.

Ohne Zweifel wird Dr. Semmelweis, dem wir diese Entdeckung verdanken, *das Nähere hierüber nächstens veröffentlichen;* und täuscht nicht alles, so eröffnet sich durch Anwendung dieses Mittels neben den allgemeinen Desinfektionsmitteln eine glücklichere Zeit für unsere Gebärhäuser. Ich verdanke die Kenntnis der Wiener Erfahrungen der gütigen Mitteilung des Herrn Dr. Hermann Schwarz aus Holstein, dem ich hierfür meinen Dank öffentlich abzustatten nicht unterlassen kann."

Wenige Monate später versank Michaelis, wie einer seiner Schüler später Semmelweis in Wien erzählte,*) in tiefe Melancholie. Er konnte sich von dem Gedanken nicht mehr losreißen, den Tod so mancher Gebärenden, vor allem seiner Cousine, wenn auch unbewußt, herbeigeführt zu haben. Eines Tages ließ sich der unglückliche Mann bei Hamburg von einem Eisenbahnzuge zermalmen.

Im Herbst 1848 übernahm Professor Litzmann seine Klinik in Kiel.**)

Professor Lewy in Kopenhagen, dem Michaelis eine Abschrift des Schwarz'schen Briefes zugesendet hatte, veröffentlichte denselben sofort in dänischer Übersetzung in den „Hospitals-Mitteilungen", I. Bd. 1848, p. 204 bis 211 und fügte folgende kritische Betrachtungen***) hinzu:

„1. Bei aller Achtung und Anerkennung des verdienstlichen Strebens, das sich in den Untersuchungen des Dr. Semmelweis kundgibt, glaube ich die durch dieselben in mir hervorgerufenen Betrachtungen und Zweifel um so weniger zurückhalten zu dürfen, als ich mich durch den mir zugestellten Brief zur Mitteilung desselben aufgefordert fühle.

Vor allem mag es zu bedauern sein, daß weder die Beobachtungen selbst, noch die darauf gegründete Ansicht mit der Klarheit und Präzision hervortreten, die in einer so wichtigen ätiologischen Angelegenheit zu wünschen wäre. Denn ungeachtet es sowohl aus den apriorischen Voraussetzungen als aus den angeführten Tatsachen selbst hervorzugehen scheint, daß die präsumierte Leicheninfektion, der Annahme nach, stattfinden kann und stattgefunden hat, ohne Berücksichtigung, ob der Infektionsstoff aus Puerperal- oder anderen Leichen herrühre, so würde doch eine strenge Untersuchung absolut fordern, daß diese Verschiedenheit der Infektionsquellen nicht allein beachtet, sondern auch einer Sonderung der angestellten Beobachtungen zugrunde gelegt wäre. In wissenschaftlicher Beziehung und namentlich für die Kontagiositätsfrage des Puerperalfiebers müßte es nämlich von großer Bedeutung sein, zu wissen, ob die präsumierte Leicheninfektion nur kadaverösen Puerperalstoffen oder allen kadaverösen Effluvien überhaupt anzurechnen sei, und allenfalls, ob die durch Leicheninfektion hervorgerufenen Puerperalkrankheiten sich unter identischen oder verschiedenen Formen manifestierten, je nach der Verschiedenheit der kadaverösen Infektionsquelle. Es wird nämlich einleuchtend sein, daß, solange nur von Puerperalleichen die Rede ist, sich die Frage noch auf dem Gebiete, wenn auch an der äußersten Grenze, der Kontagiosität beschränkt, da es sich doch um das Produkt oder Residuum einer bestimmten Krankheit handelt, das durch Überführung auf eine dazu besonders disponierte Person dieselbe Krankheit veranlassen kann, wogegen in den Fällen, wo der Infektionsstoff von allen anderen Leichen herrühren mag, jeder Gedanke an ein spezifisches Kontagium aufgegeben werden muß und statt dessen die Infektion der Blutmasse, falls eine solche stattfindet, mit der von vielen Experimentatoren an Tieren durch direkte Einführung putrider animalischer Stoffe in den Organismus hervorgerufenen Blutinfektion zusammengestellt werden muß. Daß hierdurch ein

*) Ätiologie, p. 288.
**) Ätiologie, p. 289.
***) Ätiologie, p. 293.

Zustand hervorgebracht werden kann, der mit der puerperalen Pyämie viel Ähnlichkeit hat, ist unzweifelhaft; aber nicht weniger fest steht die Erfahrung, daß das Puerperalfieber unter mehreren anderen Formen sich manifestiert, und eben deshalb wäre es wünschenswert gewesen, daß die Untersuchung mit weniger Indifferentismus über die Frage um die verschiedene Quelle, Natur und Wirkung der kadaverösen Infektionsstoffe hinweggegangen wäre.

II. Die quantitative Begrenzung der Kontagien ist unberechenbar; es ist möglich, daß schon ein einzelnes Atom unter günstigen Bedingungen zur Fortpflanzung des Krankheitsprozesses genügt; ja, in Kontagiositätsfragen läßt sich a priori kaum irgend einer Möglichkeit ein gewisser Grad von Berechtigung absprechen. Hätte daher Dr. Semmelweis vom Standpunkte der Kontagiosität seine Ansicht von der Leicheninfektion auf Puerperalleichen allein beschränkt, würde ich um so weniger zur Verneinung geneigt sein, als ich selbst, ohne übrigens Kontagionist zu sein, aber allein aus skrupulöser Berücksichtigung der kontagionistischen Möglichkeiten schon seit mehreren Jahren darauf geachtet habe, daß keiner der Ärzte der hiesigen Anstalt am selben Tage, da er an der Obduktion einer Puerperalleiche tätigen Anteil genommen hat, mit irgendeiner Gebärenden in Berührung gekommen ist, wobei ich weniger die Überführung eines palpablen Ansteckungsstoffes durch die Exploration, als die mögliche Einwirkung des den Händen, Haaren und Kleidern anhängenden Leichendunstes vor Augen gehabt habe. — Aber, wie schon bemerkt, das spezifische Kontagium scheint dem Dr. Semmelweis von geringer Bedeutung zu sein, ja es wird seinerseits so wenig beachtet, daß in seinem Aufsatze von der direkten Überführung der Krankheit von kranken auf naheliegende, gesunde Wöchnerinnen gar nicht die Rede ist. Ihm ist es nur zu tun um die allgemeine Leicheninfektion, ohne Rücksicht auf die dem Tode vorausgegangene Krankheit. Und in solcher Auffassung, gestehe ich, scheint seine Ansicht mir nicht die Probabilität für sich zu gewinnen. Denn, abgesehen von der ohne Zweifel etwas übertriebenen Vorstellung von der Absorptionsfähigkeit des gesunden Muttermundes, die in den Wirkungen der auf denselben gebrachten Arzneistoffe kaum ihre Bestätigung findet, scheinen doch alle mit Überführung putrider Stoffe in den Organismus angestellten Versuche darzutun, daß die dadurch hervorgebrachten Wirkungen sowohl in Schnelligkeit als Intensität von quantitativen Verhältnissen abhängig sind, und daß namentlich die schnell tötende putride Infektion, selbst durch direkte Einbringung der putriden Stoffe in die Blutmasse, doch mehr als homoeopathische Dosen der Giftstoffe erforderlich macht. Und viel höher wird man doch, aus Achtung für den Reinlichkeitssinn der Wiener Studierenden, den in einem Nagelwinkel verborgenen Ansteckungsstoff oder die Ausdünstung der bald nach anatomischen Arbeiten zur Exploration an Gebärenden verwandten Finger nicht anschlagen können.

III. Um seine einmal gefaßte Ansicht zu prüfen, verordnete Dr. Semmelweis die Chlorwaschungen, natürlicherweise in der Absicht, jede Spur von kadaverösen Residuen an den Fingern zu vertilgen. Würde aber das Experiment nicht viel einfacher und sicherer gewesen sein, wenn man sich darüber geeinigt hätte, wenigstens für die Zeitdauer des Versuches sich von allen anatomischen oder anatomisch-pathologischen Arbeiten fern zu halten, wozu man sogar die Studierenden für den zwei- bis dreimonatlichen Cursus im Gebärhause billigerweise verpflichten konnte. Im hiesigen Gebärhause sind wir, ohne irgend etwas Experimentelles damit zu bezwecken, allein aus Skrupulositätsrücksichten auf kontagionistische Möglichkeiten schon vor mehr

als einem Jahre so weit gegangen, daß vorschriftsweise keiner der Ärzte, Hebammen oder Wärterinnen der Anstalt mit einer obduzierten Puerperalleiche in nähere Berührung kommt; und ohne zu wissen, welchen Anteil dieses Präkautionsmittel unter mehreren anderen an dem verbesserten Gesundheitszustand der Anstalt gehabt haben mag, bin ich der Meinung, daß es fortgesetzt werden mag, so daß wir in Obduktionsfällen auf den wohlwollenden Beistand auswärtiger Kollegen rechnen müssen.

IV. Jedoch — wird man sagen — scheinen die Resultate des Versuches, trotz aller Bedenklichkeiten dagegen, die Ansicht des Dr. Semmelweis zu bestätigen. „Scheinen", bleibt die Antwort, aber auch nicht mehr; jeder nämlich, der durch eine längere Reihe von Jahren dazu Gelegenheit gehabt hat, das periodische Steigen und Fallen der Kränklichkeit in Gebäranstalten zu beobachten, wird ohne Zweifel eingestehen müssen, daß uns zur Würdigung der gewonnenen Resultate wesentlich darüber Aufschluß mangelt, ob nicht auch in früheren Jahren die Anstalt ebenso günstige Perioden gehabt hat, als in den letzten 7 Monaten, wozu eine genaue statistische Mitteilung über die monatlichen Krankheits- und Todesfälle erforderlich wäre. Dieser Mangel bleibt um so fühlbarer, wenn man sich erinnert, daß vor ungefähr 3 Jahren der Professor Klein in den medizinischen Jahrbüchern der k. k. österreichischen Staaten, Jänner 1845, einen offiziellen Bericht über die Wirksamkeit der Gebärklinik in den 7 Jahren (1836 bis 1843) geliefert hat, wonach das Sterbeverhältnis 1 : 15, wenn auch traurig genug, doch über 100% besser sich stellt, als das Sterbeverhältnis, womit die Resultate der Chlorwaschungsperiode am nächsten verglichen worden sind. Möglich, ja sogar wahrscheinlich ist es, daß dieser Unterschied weniger von einem konstant besseren Gesundheitszustand, als von einzelnen besonders günstigen Perioden herrührt, aber eben deshalb wäre es, beim Mangel genauer statistischer Mitteilungen denkbar, daß auch die Resultate der letzten 7 Monate, zum Teil wenigstens, von periodischen Zufälligkeiten abhängen könnten, zum Teil vielleicht von der eben durch das Experiment hervorgerufenen strengeren Berücksichtigung der Reinlichkeit im allgemeinen.

V. Wenn die Resultate des Experimentes für eine Zeit, wie im September und Oktober, weniger den Erwartungen entsprochen haben, meint Dr. Semmelweis die Ursache davon nachweisen zu können, teils in Vernachlässigung der Chlorwaschungen seitens der Studierenden, teils in Infektion der Gebärenden durch ichoröse Geschwürsekrete aus noch lebenden Organismen, in einem Falle nämlich von einer mit Markschwamm der Gebärmutter, in einem anderen Falle von einer mit unreinem Geschwüre des Schienbeines behafteten Wöchnerin; so daß hierdurch seine ursprüngliche Ansicht nicht bloß eine Bestätigung, sondern einen unendlich weiten Gesichtskreis gewonnen hat, indem allerlei ichoröse Sekrete noch lebender Organismen darunter einzurechnen sein werden. Leugnen läßt sichs aber nicht, daß die in dieser Hinsicht zitierten Erfahrungen allzu flüchtig skizziert sind, als daß die Kritik einen Schluß aus ihnen gestatten könnte. Namentlich müßte es von Wichtigkeit sein, zu wissen, ob die Wöchnerinnen mit Markschwamm der Gebärmutter, den ichorösen Geschwüren des Schienbeines zur selben Zeit am Puerperalfieber erkrankt waren, da in solchem Falle die Puerperalkontagionisten das spezifische Kontagium der präsumierten ichorösen Infektion entgegenstellen würden. Im entgegengesetzten Falle würde die erstgenannte Patientin der Infektionsansicht offenbar sehr zuwider sein, während es, die zweite betreffend, unerklärlich bleibt, in welchem näheren Verhältnisse

die ichorösen Geschwüre mit der Vaginalexploration der anderen Gebärenden als mit der Exploration der Patientin selbst gestanden haben möchten.

Hinzufügen kann ich, daß wir im hiesigen Gebärhause häufig genug chronisch ichoröse Fußgeschwüre bei Gebärenden angetroffen haben, ohne irgend eine infizierende Wirkung davon bemerkt zu haben, weder auf die Patientinnen selbst, noch auf andere Wöchnerinnen. Und wenn Dr. Semmelweis großes Gewicht auf den seiner Meinung nach viel günstigeren Gesundheitszustand der Gebäranstalten legt, die ausschließlich für den Hebammenunterricht bestimmt sind, so möchte er doch bedenken, daß ichoröse Sekrete lebender Organismen in gleichem Maße in beiderlei Anstalten vorkommen, und daß, wenn die Infektion so leicht geschähe, wie er es anzunehmen scheint, sich in einer so großen Anstalt wie die Hebammenabteilung in Wien sehr oft, wenn nicht zu jeder Zeit, eine oder andere Kranke finden müßte, die als Infektionsquelle hinreichen würde, um den übrigens sehr merklichen Unterschied der sanitären Verhältnisse beider Abteilungen der Wiener Anstalt zu verringern oder ganz auszugleichen."

In dieser langatmigen, zum Teil schwulstigen Auseinandersetzung die einzige richtige Bemerkung war jene über die allzu flüchtige Skizzierung der zwei Fälle vom Oktober und November 1847, welche kleine Endemien zur Folge hatten. Alles andere atmete die unverkennbare, unendliche Überlegenheit des Kritikers über den Kritisierten. Hier der Professor, die längere Erfahrung, dort ein jugendlich ungestümer Assistent — es konnte kein Zweifel herrschen, wer es besser verstünde und wer Fehler über Fehler machte. Am geistreichsten war wohl der Vorwurf, Semmelweis hätte feststellen sollen, welche Formen von Puerperalfieber durch das Gift von Puerperalleichen, welch andere Formen durch das Gift anderer Leichen erregt würden. Und Absatz IV! Der günstige Gesundheitszustand seit den Chlorwaschungen, hervorgerufen durch das „periodische Fallen der Kränklichkeit"!

Das erinnert an unsere heutigen Diphtherie-Epidemien, deren Heftigkeit, wie besonders schlaue Köpfe herausgebracht haben, ungefähr seit Einführung der Behring'schen Serumtherapie, aber ganz unabhängig von dieser, beträchtlich abgenommen haben soll! Man sieht, alles, alles schon dagewesen!

Dozent Dr. Zipfl, der mit Semmelweis im allgemeinen Krankenhause zusammentraf, gratulierte diesem zu seinem Erfolge und versicherte, die Sache habe ihm gleichfalls dunkel vorgeschwebt, aber die Fakta seien auf der Hebammenklinik nicht so schlagend gewesen; auf der Ärzteklinik wäre er bestimmt zu derselben Überzeugung gekommen. Semmelweis erwiderte, nun sei es klar, weshalb die Sterblichkeit auf der Hebammenklinik während Zipfl's Assistenzzeit so groß gewesen sei: er habe so oft seziert! Zipfl gab dies zu, und als Semmelweis fragte, ob er diesen weiteren Beleg für seine Lehre in der Öffentlichkeit anführen dürfe, bejahte Zipfl ohne weiteres und fügte die treffende Bemerkung hinzu, es sei ja keine Schande, ein Verehrer der pathologischen Anatomie zu sein.*)

*) Ätiologie, p. 138.

Im April 1848 erneuerte Hebra seine Propaganda für des Freundes Entdeckung durch einen zweiten Artikel,*) der gleichfalls in den Mitteilungen der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien erschien.

Fortsetzung der Erfahrungen über die Ätiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber.

Im Dezemberhefte 1847 dieses Journales wurde von Seite der Redaktion desselben die höchst wichtige Erfahrung veröffentlicht, die Herr Dr Semmelweis, Assistent an der I. geburtshilflichen Klinik, in Hinsicht auf die Ätiologie des in Gebärhäusern epidemischen Puerperalfiebers gemacht hat.

Diese Erfahrung besteht nämlich (wie es den Lesern unserer Zeitschrift noch erinnerlich sein wird) darin, daß Wöchnerinnen hauptsächlich dann erkrankten, wenn sie von Ärzten, die ihre Hände durch Untersuchungen an Leichen verunreinigt und nur auf gewöhnliche Weise gewaschen hatten, untersucht (touchiert) wurden; während entweder keine oder nur sehr geringe Erkrankungsfälle stattfanden, wenn der Untersuchende seine Hände früher in einer wässerigen Chlorkalklösung gewaschen hatte.

Diese so höchst wichtige, der Jenner'schen Kuhpockenimpfung würdig an die Seite zu stellende Entdeckung hat nicht nur seither im hiesigen Gebärhause ihre vollständige Bestätigung erhalten,**) sondern es haben sich auch aus dem fernen Auslande beifällige Stimmen erhoben, welche die Richtigkeit der Semmelweis'schen Theorie beglaubigen. Eingelangte Briefe, und zwar aus Kiel von Michaelis, und aus Amsterdam von Tilanus sind es, welchen ich diese bestätigenden Mitteilungen entnehme.

Um jedoch dieser Entdeckung ihre volle Giltigkeit zu gewinnen, werden hiermit alle Vorsteher geburtshilflicher Anstalten freundlichst ersucht, Versuche anzustellen und die bestätigenden oder widerlegenden Resultate an die Redaktion dieser Zeitschrift einzusenden."

Hebra erschien die neue Lehre durch den rapiden Rückgang des Puerperalfiebers auf der I. geburtshilflichen Klinik während der letzten 10 Monate, während welcher die Chlorwaschungen geübt wurden, vollständig bestätigt. In einem Jahre starben nun nicht mehr, als früher oft in einem Monat! Und im ganzen März 1848, im April nicht ein einziger Todesfall, nicht einmal eine Erkrankung an Puerperalfieber! Wahrlich, das war eine segensreiche Entdeckung, Jenner's Kuhpockenimpfung vergleichbar! Hebra ist der Erste, der diesen Vergleich zieht. Nochmals fordert er die Vorsteher geburtshilflicher Anstalten auf.

*) Ätiologie, p. 279.

**) Indem im Monat Dezember 1847 auf 273 Geburten 8, im Jänner 1848 auf 283 Geburten 10, im Monat Februar auf 291 Geburten 2 Todesfälle kamen und im Monat März keine Wöchnerin starb, so wie sich auch gegenwärtig keine einzige Puerperalkranke im Gebärhause befindet. Während der 10 Monate, wo das Waschen mit Chlorkalk vor jeder Untersuchung vorgenommen wird, sind demnach von 2670 Entbundenen bloß 67 gestorben, eine Zahl, die früher öfter in einem Monat überstiegen wurde.

Semmelweis' Verfahren zu erproben, denn sein erstes Rufen war ungehört verhallt.

Aber auch diesmal war sein begeisterter Appell nicht von Erfolg begleitet. Der Kampf um die Freiheit beschäftigte alle Geister, der Ausbruch der Revolution in Wien drängte alle anderen Interessen zurück.

Die ausländischen Ärzte reisten ab, so Kußmaul nach dem Großherzogtum Baden, und alle Wiener, die den gelehrten Berufen angehörten. Studenten wie Professoren, Ärzte und Advokaten, bildeten die „akademische Legion". Hebra, Semmelweis, Lautner, Fischhof, v. Löhner usw. trugen die Uniform der Legionäre. Semmelweis gehörte zu den begeistertsten, glühendsten Freiheitskämpfern.

Als Hebra's Gattin im Frühjahr 1848 einen zweiten Sohn, Hermann, gebar, kam er sofort nach der Geburt zu dieser in seiner schmucken Uniform, in der Hand den breiten Legionshut mit der wallenden Feder! Er war auch mit einer von jener Schar Wiener, welche Kossuth zu Hilfe ziehen wollte, vor dem österreichischen Militär aber wieder nach Wien zurückweichen mußte.

Die früher so viel besuchte geburtshilfliche Ärzteklinik wies nun wenige Schüler und wenige Gebärende auf, weil der Zuzug aus der Provinz fehlte. Um so leichter und ungestörter konnte Semmelweis sein Desinfektionsverfahren zur Durchführung bringen. Daß er trotz aller Begeisterung für Freiheit und Verfassung seine Pflichten als Assistent nicht versäumte, beweist der andauernd günstige Gesundheitszustand seiner Schutzbefohlenen. Die Sterblichkeit bewegte sich in den untersten Grenzen, zwischen 0·65 und 2·90%, und zweimal, im März und August 1848, hatte er sogar die Freude, keine seiner Wöchnerinnen an Kindbettfieber auch nur erkranken zu sehen.

Die akademische Jugend forderte stürmisch die Entlassung aller unfähigen Universitätsprofessoren. Freiherr v. Feuchtersleben, Professor der Psychiatrie und Vizedirektor der medizinisch-chirurgischen Studien, veranlaßte im April 1848 den Lehrkörper der medizinischen Fakultät in Wien, eine Kommission zu ernennen, welche dem neugeschaffenen Unterrichtsministerium einen Reformplan der medizinischen Studien vorlegen sollte. Dies geschah. Einige Professoren, so der Chirurg Wattmann, der Krankenhausdirektor Schiffner, wurden pensioniert und die Leitung der Studien den Professorenkollegien übertragen. Nachdem der frühere Direktor der medizinischen Studien die Mitteilung über Semmelweis' Entdeckung gänzlich unbeachtet gelassen hatte, hielt es Skoda für die „Pflicht des Wiener medizinischen Professorenkollegiums, eine in Wien gemachte Entdeckung von so großer wissenschaftlicher und praktischer Wichtigkeit einer entscheidenden Prüfung zu unterziehen und derselben, falls sie sich bewähren würde, Anerkennung zu verschaffen".*) Er stellte im Januar 1849 den Antrag, das Kollegium solle eine Kommission ernennen, welche sich folgender Aufgabe*) zu unterziehen habe:

*) Skoda, Vortrag, gehalten in der Akademie der Wissenschaften, 1849 (Zeitschr. d. Ges. d. A. 1850. 1. p. 107.)

a) Es wäre eine Tabelle anzufertigen, auf welcher, soweit die Daten reichen, die Zahl der Entbundenen und Gestorbenen von Monat zu Monat anzugeben wäre, und ein Verzeichnis der Assistenten und Studierenden in der Reihenfolge, in welcher dieselben an der Gebäranstalt gedient und praktiziert hatten. Es sollten diejenigen Assistenten und Studierenden hervorgesucht werden, welche sich mit Leichenuntersuchungen befaßt haben, und aus diesem Verzeichnisse werde hervorgehen, ob die Zahl der Erkrankungen in der Gebäranstalt mit der Verwendung der Assistenten und Studierenden in der Sektionskammer im Zusammenhang stehe.

b) Es wären die sogenannten Gassengeburten auszuheben, weil, wenn die Ansicht des Dr. Semmelweis richtig ist, die auf der Gasse Entbundenen, welche, wenn sie in die Gebäranstalt gelangen, nur in dringenden Fällen untersucht werden, weniger Erkrankungen darbieten müssen.

c) Es wäre durch eingeholte Berichte zu konstatieren, ob an allen Anstalten, worin Infektion durch Leichengift nicht angenommen werden kann, die Sterblichkeit geringer ist.

d) Endlich wären Versuche an Tieren vorzunehmen."

Dieser Antrag rief im medizinischen Professorenkollegium heftige Kämpfe hervor. Professor Klein war natürlich schon a priori gegen denselben und faßte ihn als eine persönliche Beleidigung auf. Ein statistischer Vergleich des früheren und jetzigen Gesundheitszustandes auf der Klinik könne zur Aufklärung nichts beitragen, und überhaupt verbitte er sich jede Einmischung des Kollegiums in die Angelegenheiten seiner Klinik. Sein Freund v. Rosas, Professor der Augenheilkunde, sprang ihm bei und warf Skoda vor, sein Antrag bedeute eine Ehrenkränkung Klein's. Skoda jedoch wußte durch seine sachlichen Gründe das Kollegium derart zu überzeugen, daß sein Antrag „mit sehr großer Majorität" angenommen und die Kommission sogleich ernannt wurde. Wahrscheinlich stimmte nur Reimann mit Klein und Rosas dagegen, alle übrigen Professoren, darunter Hyrtl, Rokitansky, Heller, Schroff, Schuh, Dumreicher, Dlauhy mit Skoda.

Damit war die Sache jedoch nicht erledigt. Klein reichte gegen den Beschluß des medizinischen Lehrkörpers einen schriftlichen Protest beim Unterrichtsministerium ein. Sein Freund Rosas, der seit Beginn des Jahres 1849, dem Beginne der Reaktion, supplierender Vizedirektor der medizinisch-chirurgischen Studien war, hatte die Verhandlungen des medizinischen Lehrkörpers dem Ministerium vorzulegen, und diese prächtige Gelegenheit nutzte er nach Kräften aus, um Skoda bei der obersten Behörde anzuschwärzen.

Am 8. Februar übersendete er die Sitzungsprotokolle von Mitte Januar 1849, Nr. $\frac{1055}{138}$ mit folgenden Begleitworten:

„Endlich rügt er das Benehmen von Professor Skoda, welcher von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß dem Lehrkörper die Pflege der Medizin anvertraut sei, die Niedersetzung einer Kommission zur

Untersuchung der großen Sterblichkeit auf der I. geburtshilflichen Klinik in früheren Jahren auf eine *den alten Professor Klein beleidigende Art* beantragt hat — und das Streben desselben, mit unrichtiger Deutung des Min.-Erl Nr. 8175 gegen die a. o. Professoren und Dozenten zu Felde zu ziehen."

Am 10. Februar übersendete er abermals sechs Protokolle und Beilagen mit einer langen Einleitung, in welcher er, ob nun von der Aufhebung der Vorlesungen über spezielle medizinische Pathologie und Therapie, oder von der Einschränkung der Rechte der a. o. Professoren und Dozenten oder von der Klein'schen Angelegenheit die Rede, beständig Skoda angreift, nebenbei von „materialistischen Ansichten neuerer Forscher" spricht und schließlich sagt:

„Als ein dritter Übelstand muß die im Protokolle Nr. III sub 16 auftauchende und im Protokolle IV sub 1 *fortgesetzte Fehde zwischen dem Professor der medizinischen Klinik* für Ärzte *und jenem der ersten geburtshilflichen Anstalt* betrachtet werden, wo *einer der jüngsten Professoren* einen der ältesten auf eine *nicht eben kollegialische* freundschaftliche Weise *unter dem Deckmantel wissenschaftlicher Forschung*, in der Wahrheit aber in der von mehreren Kollegen beim ersten Anlasse, wo sie seinem Antrage beistimmten, gar nicht geahnten, *unlauteren Absicht* einer Ehrenkränkung angreift. — — —

Ein hohes Ministerium wolle selbst in die Pro und Contra gnädige Einsicht nehmen, um zur Überzeugung zu gelangen, wie wenig von der Wirksamkeit eines Lehrkörpers zu erwarten stehe, in dem es Mitglieder gibt, die gerade zu einer Zeit, wo freundschaftliches Händereichen und kräftiges Zusammenwirken vor allem Not tut, um die von einem weisen Ministerium in der edelsten Absicht angebahnten Reformen gehörig durchzuführen, solch *unedlen Leidenschaften* sich hingebend, *Ordnung und Ruhe stören*."

Das Unterrichtsministerium, an dessen Spitze damals Freiherr v. Sommaruga stand, gab am 18. Februar 1849 folgende Antwort:

„Was die . . . . fortgesetzte Fehde zwischen dem Professor der medizinischen Klinik für Ärzte und jenem der ersten geburtshilflichen Anstalt betrifft, so wäre es sehr zu bedauern, wenn eine im Interesse der Wissenschaft sowohl, als in dem des Gesundheitswohles der Gebärenden gleich wünschenswerte wissenschaftliche Forschung hierzu mißbraucht würde. Wenn eine derlei Forschang von einem Mitgliede des Lehrkörpers in Anregung gebracht und von letzterem als zeitgemäß und nützlich erkannt wird, so kann doch *die Aufforderung* hierzu *nur an den Vorstand desjenigen klinischen Institutes geschehen*, an dem selbe stattfinden soll. Es wäre ihm anheimzustellen, die Mittel und Wege einzuschlagen, welche er zur Erzielung eines befriedigenden Resultates als zweckdienlich erachtet. Er wird hierbei gewiß nicht unterlassen, jene seiner Kollegen beizuziehen, die ihm mit Rat und Tat an die Hand gehen können, und gewissenhaft jeden Wink benutzen, der in einer so wichtigen Angelegenheit zur Aufklärung führen kann. *Auch liegt es im Wirkungskreise des Vorstandes des Lehrkörpers, sich*

von der Genauigkeit und Zweckdienlichkeit des hierbei beobachteten *Vorganges zu überzeugen*. Es wäre aber ebenso *unzart*, als es den Wirkungskreis des Lehrkörpers überschreiten würde, wollte er dem Vorstande der ersten geburtshilflichen Anstalt, *gegen seinen Willen, eine Kommission aufdrängen*, die auf dessen Klinik Untersuchungen und Forschungen vornehmen soll. Diese Art des Verfahrens würde ganz einem *inquisitorischen* gleichen, welches nur bei vorhandenen triftigen Beweggründen von der höheren Behörde eingeleitet werden darf."

Hieran schloß sich im Konzept des referierenden Ministerialbeamten ein interessanter Passus, welcher jedoch, wohl auf Verlangen des Unterrichtsministers, wieder gestrichen wurde:

„Das Ministerium des öffentlichen Unterrichtes *findet aber die von Professor Skoda beantragte wissenschaftliche Forschung von solcher Wichtigkeit, daß es selbe* in der früher angedeuteten Weise *selbst* ins Werk gesetzt *wünschen muß*. Dabei kann es der Meinung nicht beipflichten, daß zu einer Zeit, wo eine Epidemie nicht herrscht, gar nichts zur Ergründung der Ursachen ihres rätselhaften Erscheinens geschehen könne, und daß ein sorgfältiger und umsichtiger Vergleich der günstigeren Verhältnisse der Gegenwart mit den ungünstigen der Vergangenheit nicht zur Aufklärung des diesfalls obwaltenden Dunkels beitragen könne."*)

Durch Streichung dieses Passus war die ministerielle Entscheidung noch lahmer geworden. Der Lehrkörper sollte Professor Klein auffordern, nach eigenem Ermessen Untersuchungen anzustellen und sich eventuell von der Ersprießlichkeit des von Klein eingeschlagenen Verfahrens überzeugen. Nun, die Mehrheit des Kollegiums war von vornherein überzeugt, daß Klein nicht der Mann sei, Klarheit in die Sache zu bringen. Die bereits erwählte Kommission löste sich auf. Rosas und Klein hatten über das medizinische Professorenkollegium gesiegt. Die Dummheit hatte die freie Forschung erschlagen. Und damit wurde in Österreich eine bereits segensreiche Entdeckung — die Verhütung des Puerperalfiebers — unterdrückt, eine andere — die Antisepsis — im Keime erstickt. Im Jahre 1849, in der Ära der Reaktion. Das spricht Bände.

Nun konnte es Semmelweis nicht mehr zweifelhaft sein, daß der verbissenste Gegner seiner Lehre sein eigener Chef war. Von ihm hatte er außer Gehässigkeiten nichts mehr zu erwarten.

Vergeblich fragte sich Semmelweis, weshalb Klein von Anfang an gegen seine Auffassung des Kindbettfiebers Stellung genommen. Hatte doch die ganze Welt nicht üble Lust, ihm die Schuld der großen Sterblichkeit auf seiner Klinik zuzuschreiben! Erwies sich die Hypothese seines Assistenten als richtig, so wurde es offenbar, daß Klein an der großen Sterblichkeit ebensowenig Schuld trug, als Bartsch ein Verdienst an der geringen Sterblichkeit der Hebammenklinik zukam.

*) Die ganze Streitsache Skoda—Klein—Rosas nach den Akten des Unterrichtsministeriums in Wien.

Warum also den Widerstand? Die Erklärung ist einfach. Als alter Mann und beschränkter Kopf hatte Klein eine tiefe Abneigung gegen alle Neuerungen und zeigte sich Vernunftgründen nicht zugänglich. So war er von Anfang an ein Gegner der Reformen seines Assistenten, und die allgemeine Anerkennung, welche dieser fand, machte Klein nur noch verbissener. Just an solchen Geisteshelden mußte Semmelweis geraten! Da zeigen sich die Früchte gehässiger Protektionswirtschaft Boër's unfähigster Schüler wurde zu seinem Nachfolger ernannt, und dieser eine Schwachkopf verhinderte, daß die Wiener medizinische Schule sich neuen unvergänglichen Ruhm erwarb durch die Einführung einer wirksamen Prophylaxe des Kindbettfiebers und die Ausgestaltung dieser Prophylaxe zu einer allgemeinen Antisepsis!

Mit Recht konnte Kußmaul in seinen „Jugenderinnerungen" schreiben: In Österreich herrsche ein empörendes Günstlingswesen: es gäbe unfähige Professoren und Primarärzte, welche ihre Stellung dem Patronate vornehmer Schürzen und einflußreichen Kutten verdankten.

Nach den erbitterten Kämpfen im Professorenkollegium mag das Verhältnis zwischen Professor und Assistent kein sonderlich angenehmes gewesen sein. In seiner peinlichen Prophylaxis aber ließ sich Semmelweis nicht stören, und der Gesundheitszustand der Klinik blieb andauernd günstig. Auch an weiterer Anerkennung fehlte es nicht. So schrieb am 23. Januar 1849 sein gewesener Schüler und begeisterter Anhänger Dr. Routh in London:

„Comitiis in ultimis septimanis Novembris (1848) convocatis illic discursus, in quo tuam inventionem enunciavi, reddens tibi, ut voluit justitia, maximam gloriam, praelectus fuit. Enim vero possum dicere, totum discursum optime exceptum fuisse, et multi inter socios doctissimos attestaverunt argumentum convincens fuisse. Inter hos praecipue Webster, Copeland et Murphy, viri et doctores clarissimi, optime locuti sunt. In Lancetto Novembris 1848 possio omnia de hac controversia contingentia legere.

Credisne novus casus, qui in hospitio ex tempore mei abitus admissi sunt, opinionem tuam confirmant?

Febris ne puerperalis rarior est quam antea? Si morbus sic periculosus in cubilibus obstetriciis non adsit ut ante, certe effectus magni momenti denuo firmatus. In Praga quoque, ubi febris puerperalis tum frequenter obvenire solebat, eisdem causis consecuta fuit ingenerari!

Meas annotationes de tua inventione in libellulo publicavi."

In den Versammlungen englischer Ärzte, die in den letzten Wochen des Novembers 1848 stattgefunden haben, habe ich einen Vortrag gehalten, in welchem ich Deine Entdeckung verkündete, Dir, wie es die Gerechtigkeit verlangt, den größten Ruhm bereitend. Ich kann sagen, daß mein Vortrag gut aufgenommen wurde, und daß viele der gelehrtesten Mitglieder bezeugten, daß die Gründe überzeugend seien. Unter diesen vorzüglich Webster, Copeland und Murphy: diese berühmten Männer und Ärzte haben das Beste gesprochen. Im Novemberheft des „Lancet" ist alles über diese Verhandlung zu lesen.

Glaubst Du, daß die Fälle, welche nach meinem Abgange vorgekommen sind, auch Deine Meinung bestätigen? Ist das Puerperalfieber seltener als früher?

Wenn diese gefährliche Krankheit in den geburtshilflichen Räumen nicht mehr so herrschte wie vordem, so wäre der bedeutungsvolle Erfolg bekräftigt. Auch in Prag, wo das Kindbettfieber so häufig vorkommt, ist es denselben Ursachen zuzuschreiben!

Meine Aufzeichnungen über Deine Entdeckung habe ich in einem Büchelchen veröffentlicht.)*)

Der hier erwähnte Aufsatz von Routh erschien in den Med. Chirurg. Transactions, Vol. XXXII., 1849, unter dem Titel: „On the causes of the Endemic Puerperal Fever of Vienna".

Eine andere erfreuliche Überraschung brachte die Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien vom 23. Februar 1849, in welcher Primararzt Dr. Karl Haller, Dozent für interne Medizin, das Wort ergriff, um in wärmster Weise für Semmelweis einzutreten. Das Protokoll**) berichtet darüber:

„Herr Primarius Dr. Haller teilt der Versammlung das Resultat einer Berechnung des Mortalitätsverhältnisses der Mütter und Kinder an der I. geburtshilflichen Klinik in Wien im Zeitraume von 12 Jahren mit, aus welchem hervorgeht, daß in den beiden letzten Jahren die Sterblichkeit der Wöchnerinnen und Kinder sich so auffallend vermindert habe, daß in den letzten Jahren, im Vergleiche zu den günstigsten Verhältnissen der früheren Jahre, $^{4}/_{5}$ bis $^{5}/_{6}$ Individuen weniger starben, obgleich die Zahl der Gebärenden eine größere als in früheren Jahren war. Da man aus dieser Tatsache berechtigt ist, den Schluß zu ziehen, daß die Reinigung der Hände von Seite der Ärzte und Hebammen vor der Untersuchung der Mutter mit Chlorwasser, welche seit der Zeit der Verminderung der Sterblichkeit von Herrn Dr. Semmelweis auf dieser Klinik eingeführt wurde, einen bedeutenden Einfluß auf dieses günstige Mortalitätsverhältnis geübt habe, *beschloß die Versammlung, Herrn Dr. Semmelweis zu ersuchen*, derselben *seine Erfahrungen* über diesen Gegenstand *in einem Vortrage mitteilen zu wollen.*"

Abermals hatte also ein Nichtfachmann, empört über Klein's Ignoranz, für dessen trefflichen Assistenten eine Lanze eingelegt, und unter dem Eindruck der überzeugenden Worte Haller's faßte die Versammlung den erwähnten, für Semmelweis so ehrenvollen Beschluß.

Damit nahm auch die k. k. Gesellschaft der Ärzte demonstrativ Stellung gegen Professor Klein, der es niemals der Mühe wert gefunden hatte, öffentlich über Semmelweis' Entdeckung und prophylaktisches Verfahren auch nur ein Wort zu verlieren. Vernunftgründen nicht zugänglich, wurde Klein durch diese allgemeine Anerkennung der angeblichen Verdienste seines Assistenten gegen diesen nur noch mehr eingenommen und hatte nur den einen Gedanken, des unbequemen Gesellen baldigst sich zu entledigen.

---

*) Ätiologie. p. 283.

**) Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte in Wien, 1849.

Der 20. März 1849 nahte heran, an dem Semmelweis' zweijährige Dienstzeit ablief. Dieser wünschte natürlich nichts sehnlicher, als seine Beobachtungen auf der Klinik fortsetzen zu können. Nachdem es auf den anderen Kliniken schon seit langem üblich war, die Dienstzeit des Assistenten auf Wunsch um weitere zwei Jahre zu verlängern, und auch sein Vorgänger Dr. Breit dieser Begünstigung teilhaftig geworden war, reichte er ein Gesuch um zweijährige Verlängerung seines Dienstes im medizinischen Dekanate ein, vielleicht in dem Wahne, durch seine Entdeckung sogar ein Recht auf diese Gnade erworben zu haben. Der medizinische Lehrkörper scheint in seiner Mehrheit für die Verlängerung gewesen za sein, doch Klein protestierte und verhinderte sie. Gleichzeitig reichte er eine Beschwerde beim Unterrichtsministerium ein, bezüglich der Kompetenz des Lehrkörpers in solchen Fragen.

Am 20. März 1849 mußte der größte aller Assistenten, welche das Wiener Gebärhaus jemals beherbergt hat, wider seinen Willen, blutenden Herzens die Stätte seiner so segensreichen Wirksamkeit verlassen! Sein Nachfolger wurde Dr. Karl Braun.

Dieser Hieb saß. Klein hätte seinen Nebenbuhler, der ihm nachgerade über den Kopf gewachsen war, mit nichts empfindlicher treffen können. Entlassen! Ohne klinische Patienten, ohne Privatpraxis — das heißt für den medizinischen Forscher kaltgestellt werden. Ade, Wissenschaft! An dir darf sich nur berauschen, wer sich bei dem Professor einzuschmeicheln versteht.

Semmelweis rekurierte*) gegen die Entscheidung beim Unterrichtsministerium — umsonst. Dort richtete man sich nach dem Edlen v. Rosas. Und mittels Erlaß vom 28. November 1850, Z. $\frac{9486}{50}$ entschied das Ministerium, die Verlängerung der Anstellungszeit des geburtshilflichen Assistenten über zwei Jahre hinaus gehöre nicht in den Wirkungskreis des Professorenkollegiums.

Wenn etwas Semmelweis in seiner Niedergeschlagenheit aufzurichten vermochte, so war es die warme Teilnahme, die unverhüllte Empörung seiner schon zahlreichen Freunde und Gönner. Klein's Bosheit eiferte diese zu um so regerer Tätigkeit an, um ihrem Schützling zum Siege zu verhelfen. Skoda gab Semmelweis den weisen Rat, die freie Zeit nun zu Tierversuchen zu benutzen, um die Richtigkeit seiner Theorie durch Experimente zu beweisen, welche an Menschen nicht ausführbar waren. Semmelweis verband sich sofort mit seinem Freunde, Dr. Lautner, der Rokitansky's Assistent war, und vertiefte sich mit Eifer in die neue Aufgabe.

Der treffliche Primarius Haller widmete in dem Bericht, den er als provisorischer Direktionsadjunkt über das allgemeine Krankenhaus, das Gebärhaus etc. im Jahre 1848 verfaßte, mehrere Seiten der Semmelweis'schen Entdeckung und sparte nicht mit seinem Lobe:

*) Nach den Akten im Unterrichtsministerium. Der Rekurs wurde leider skartiert!

„Von den im Jahreslaufe in der Gebäranstalt Verpflegten starben daher 1·2 % der Weiber und 3·6 % der Kinder.

Vergleicht man diese Verhältnisse mit jenen des vorigen Jahres 1847, so ergibt sich, daß die Zahl der verpflegten Weiber im Jahre 1848 um 56 größer ist, um 75 Geburten mehr vorfielen, dagegen um 119 Weiber und um 54 Kinder weniger gestorben sind, das Sterblichkeitsverhältnis der Weiber, das im Jahre 1846 7·1 % betrug, und im Jahre 1847 auf 2·8 % herabsank, sich abermals um 1·6 % besser gestellt hat, und selbst bei Kindern um 0·5 % günstiger geworden ist.

Das Sterblichkeitsverhältnis auf beiden großen Gratisabteilungen der Gebäranstalt ist fast ein gleiches und muß in jeder Beziehung als ein befriedigendes genannt werden.

Seit Jahren bestand jedoch eine bedenkliche Verschiedenheit. Die unter Leitung des Professor Klein befindliche I. Gebärklinik, welcher ausschließlich alle männlichen Schüler zugewiesen sind, hatte eine auffallend große Sterblichkeit gegen Professor Bartsch's Schule, an der sämtliche Hebammen Unterricht hatten.

Die Gründe dieser höchst beunruhigenden Erscheinung konnten nie mit Sicherheit ermittelt werden. *Das große Verdienst ihrer Entdeckung gebührt dem emeritierten Assistenten der I. Gebärklinik, Dr. Semmelweis.* Von der Vermutung geleitet, daß die zahlreichen Erkrankungen und Todesfälle unter den Wöchnerinnen der I. Gebärklinik vielleicht zum großen Teile in einer Einbringung von Leichengift durch das Touchieren der gleichzeitig in der Sektionskammer beschäftigten Studierenden und Geburtsärzte bedingt sein konnte, und dieses durch die bisher übliche Reinigung mit Seifenwasser nicht mit vollkommener Sicherheit hintangehalten werde, ließ er im Mai d. J. (1847) mit Zustimmung Professor Klein's jeden die Gebäranstalt betretenden Arzt und Schüler vor jeder ersten Untersuchung einer Gebärenden oder Wöchnerin die Hände sorgfältig mit Chlorkalklösung reinigen und *diese Reinigung nach jeder Untersuchung einer nur im geringsten Grade kranken Wöchnerin* wiederholen. Die konsequente Durchführung dieser Maßregel hatte schon in den ersten Monaten überraschende Erfolge.

Die Zahl der Todesfälle verminderte sich bereits im Jahre 1847 bei fast gleicher Anzahl der Geburten um 283, und sank von 11·4 % auf 3·04 %; im Verlauf vom Jahre 1848 aber, wo diese Reinigung durch alle Monate beharrlich und methodisch fortgesetzt wurde, stellte sich das Sterblichkeitsverhältnis dem auf der II. Gebärklinik gleich, ja zufällig noch um 0·1 % günstiger.

Und was dem unbefangenen Prüfer dieser Zahlen unabweisbar sich aufdringt, das haben direkte Versuche an Tieren (Einspritzungen von Eiter und Jauche in die Scheide von eben entbundenen Kaninchen), welche von den Doktoren Semmelweis und Lautner vor kurzem angestellt wurden und nach vollem Abschlusse veröffentlicht werden sollen, außer allen Zweifel gestellt.

Die Bedeutung dieser Erfahrung für die Gebäranstalten, für die Spitäler überhaupt, *insbesondere die chirurgischen Krankensäle, ist eine so unermeßliche*, daß sie der ernstesten Beachtung aller Männer der Wissenschaft würdig erscheint und der gerechten Anerkennung der hohen Staatsverwaltung gewiß sein darf."

Hier wird zum ersten Male auf die unermeßliche Bedeutung der Semmelweis'schen Lehre für die Chirurgie hingewiesen.

Im Jahre 1849 zu Wien! Die erste Andeutung einer Desinfektion in der Chirurgie war gefallen. Der Gedanke einer allgemeinen Antisepsis erglänzte wie ein berückender Stern am Himmel der ärztlichen Wissenschaft. Und der ihn aussprach, war Dr. Karl Haller, welcher im Jahre 1837 in der Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte wie ein Seher ausgerufen hatte: „Ein frischer Morgenwind durchweht das Gebiet der Heilkunde, und sie reift einer schönen Zukunft entgegen, wenn die Weihe einer charaktervollen Gesinnung dem Geiste nüchterner, parteiloser Forschung dauernd die Bahn gebrochen haben wird."

Man sollte meinen, mit dem Frühling des Jahres 1849 hätte nun auch die Antisepsis sieghaft in Wien ihren Einzug halten müssen? Weit gefehlt! In unserem lieben Österreich geht meist alles verkehrt und im Falle Semmelweis gefiel sich das Geschick in besonders wunderlichen Sprüngen. Die ersten Befürworter der neuen geburtshilflichen Lehre waren der Internist Skoda und der Dermatologe Hebra, und der erste, der ihre unermeßliche Bedeutung für die Chirurgie erkannte, war der Internist Haller. Klein, der Professor der Geburtshilfe, hüllte sich in verächtliches Schweigen, und die Chirurgen Schuh und Dumreicher, tüchtige Männer ihres Faches, aber ohne höheren Blick für das Ganze, sahen in Haller wohl einen phantastischen Schwärmer.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien am 6. Juni 1849 wurde die Wahl neuer ordentlicher Mitglieder vorgenommen. Von 39 abgegebenen Stimmen erhielt Brücke 38, Bednar 31, Chiari 29, Zsigmondy 27, Lorinser 24, Wedl 23, Semmelweis 21, Standhartner 9. Nun war Semmelweis ordentliches Mitglied jener Körperschaft, welche seinerzeit an ihn die ehrenvolle Aufforderung gerichtet hatte, über seine Lehre zu sprechen. Aber er sprach nicht. Die ganze Welt redete über seine Entdeckung, alle Zeitungen befaßten sich mit der grauenvollen Sache, die ärztlichen Kreise erwarteten mit Spannung Semmelweis' eigene Mitteilungen — aber er schrieb nicht.

Hingegen versuchte er, was im Augenblicke nicht so dringend war: er petitionierte um eine Privatdozentur für Geburtshilfe. Klein war natürlich dagegen, und gegen Klein und Rosas konnte das ganze medizinische Professorenkollegium nichts ausrichten. Auffallend war, daß selbst Semmelweis' Freund Lautner, mit dem er die Tierversuche machte, den Haß irgend eines Unbekannten zu spüren bekam. Rokitansky's Assistent wurde beschuldigt, an der Revolution teilgenommen zu haben, und in Untersuchungshaft gezogen. Es erfolgte später wohl seine Freilassung, aber der Zweck war erreicht. Lautner*) wanderte aus nach Ägypten und wurde Leibarzt des Vizekönigs, und mit den Tierversuchen war es zu Ende.

Selbst in seinen theoretischen Studien wurde Semmelweis behindert. Er hatte den unvergleichlichen Wert der Protokolle des seit

---

*) Puschmann, Medizin in Wien.

1784 bestehenden Wiener Gebärhauses erkannt. War seine Lehre richtig, so mußte die Statistik sie bestätigen. Von 1833 bis 1841 waren Schüler und Schülerinnen auf beiden Abteilungen des Gebärhauses in gleicher Zahl verteilt. Während dieses Zeitraumes konnte demnach die Sterblichkeit auf beiden Abteilungen nicht sonderlich verschieden gewesen sein. Das war also statistisch festzustellen. Und da Zipfel das von ihm beobachtete Faktum, daß Gassengeburten selten erkrankten, direkt leugnete und andere mit ihm, so wollte Semmelweis die Statistik der Gassengeburten zusammenstellen. Doch Professor Klein verweigerte dem gewesenen Assistenten die Herausgabe der Protokolle und erklärte überdies die Benutzung und Veröffentlichung der Protokolle für eine — Denunziation!!*)

Professor Klein mochte wohl hoffen, Semmelweis den Aufenthalt in Wien gründlich zu verekeln, indem er dessen weitere Karriere und Studien nach Möglichkeit verhinderte. Aber da rechnete er nicht mit — Skoda! Dieser bescheidene, anspruchslose Gelehrte konnte mit unglaublichem Freimut, mit imponierender Kühnheit und Festigkeit auftreten, wenn es galt, das Rechte zu verteidigen, das Gute zu fördern. Mit Recht hatte Rokitansky im Jahre 1846 ihn gepriesen als eine Leuchte für den Lernenden, ein Muster für den Strebenden, *einen Fels für den Verzagenden!"*

Skoda war zu der Überzeugung gekommen, daß Semmelweis tatsächlich eine Entdeckung von ungeheurer Wichtigkeit gemacht hatte, deren Richtigkeit durch die Begebenheiten der letzten Jahre völlig außer Zweifel gesetzt wurde. Er hielt es daher für seine Pflicht, diese neue Wahrheit laut zu verkünden, um so mehr, als der Professor des Faches den Sieg derselben mit allen erdenklichen Mitteln zu verhindern bestrebt war, anderseits aber der Entdecker selbst sich nicht die Fähigkeit zutraute, für seine neue Lehre mit Wort oder Schrift einzutreten. So ließ er sich von Semmelweis dessen ganzes wissenschaftliches Material geben und verwertete es in einem lichtvollen Vortrage, den er im Oktober 1849 in der Akademie der Wissenschaften zu Wien hielt, betitelt:

„Über die von Dr. Semmelweis entdeckte wahre Ursache der in der Wiener Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorkommenden Erkrankungen der Wöchnerinnen und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl.

Ich glaube im folgenden *eine der wichtigsten Entdeckungen im Gebiete der Medizin* zur Kenntnis der verehrten Klasse zu bringen, nämlich die vom Dr. Semmelweis, gewesenen Assistenten an der hiesigen Gebäranstalt, gemachte Entdeckung der Ursache der in dieser Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorgekommenen Erkrankungen der Wöchnerinnen und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl.

Ich werde vorerst die Tatsachen und Schlüsse erörtern, aus deren Kombination die Entdeckung hervorgegangen ist, und dann über die Maß-

*) Ätiologie, p. 45, 46, 64, 65.

nahmen berichten, welche nötig erschienen, um die Entdeckung außer Zweifel zu setzen.

4. Die Tatsachen und Schlüsse, aus deren Kombination die Entdeckung hervorgegangen ist, lassen sich in folgenden Punkten zusammenstellen:

1. Seit vielen Dezennien erkrankten und starben in der hiesigen Gebäranstalt die Wöchnerinnen häufiger, als die Wochnerinnen außerhalb der Gebäranstalt, obgleich die Pflege in der Gebäranstalt besser war, als sie bei Landleuten und den weniger wohlhabenden Bürgern möglich ist. Während des stärksten Wutens der Puerperalkrankheiten im hiesigen Gebärhause beobachtete man weder in Wien, noch am Lande ein häufigeres Erkranken der Wöchnerinnen. Diese Tatsache mußte jeden Gedanken an eine bei der Erzeugung der Puerperalkrankheiten direkt tätige epidemische Ursache beseitigen. Die häufigen Erkrankungen in der hiesigen Gebäranstalt konnten ungeachtet der stereotyp gewordenen gegenteiligen Behauptung nicht als Puerperalepidemien angesehen werden.

2. Seit in der hiesigen Gebäranstalt eine Abteilung zum Unterrichte der Ärzte und eine Abteilung zum Unterrichte der Hebammen besteht, war die Zahl der Todesfälle auf der für die Ärzte bestimmten Abteilung bis Juni 1847 konstant — im Jahre 1846 sogar um das Vierfache — größer, als auf der Abteilung für Hebammen, wie die folgende Tabelle zeigt:*).

Jahr	Abteilung für Ärzte			Abteilung für Hebammen		
	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu
1839**)	2781	151	5·4	2010	91	4·5
1840	2889	267	9·5	2073	55	2·6
1841	3036	237	7·7	2442	86	3·5
1842	3287	518	15·8	2659	202	7·5
1843	3060	274	8·9	2739	164	5·9
1844	3157	260	8·2	2956	68	2·3
1845	3492	241	6·8	3241	66	2·03
1846	4010	459	11·4	3754	105	2·07

Es ist begreiflich, daß eine so enorme Differenz in der Sterblichkeit auf zwei Abteilungen derselben Anstalt die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, und daß man deren Ursache zu ermitteln suchte. Die darüber vom nichtärztlichen Publikum, von Ärzten und in den ämtlichen Verhandlungen vorgebrachten Ansichten waren von der Art, daß es bei Kenntnis der Sach-

*) Diese nach ämtlichen Ausweisen entworfene Tabelle gibt die Zahl der auf der Abteilung für Studierende Verstorbenen kleiner an, als sie wirklich war, weil zuweilen die erkrankten Wöchnerinnen von der Gebäranstalt in das Krankenhaus transferiert wurden, daselbst starben und dann in die Ausweise des Krankenhauses, nicht aber in jene der Gebäranstalt als verstorben eingetragen wurden.

**) Die vollständige Trennung erfolgte am 19. April 1839; früher waren Studierende und Hebammen auf beiden Abteilungen gemeinschaftlich.

lage keines besonderen Scharfsinnes bedurfte, um sie sämtlich für irrig zu erkennen.

Am allgemeinsten war die Ansicht verbreitet, daß an den vielen Todesfällen die ärztliche Behandlung schuld sei. Man übersah dabei nur den Umstand, daß die ärztliche Behandlung auf den beiden Abteilungen nicht verschieden war.

Eine zweite Meinung war, daß das durch die Anwesenheit junger Männer bei der Entbindung verletzte weibliche Schamgefühl die Erkrankungen im Wochenbette bedinge, eine Meinung, die nur ein ganz Unerfahrener haben kann. Eine weitergehende Spekulation erkannte in dem üblen Rufe der Anstalt, in welche sich die Schwangeren nur höchst ungerne begeben, und in welcher sie in beständiger Angst vor der Erkrankung verweilen, die Quelle der häufigeren Erkrankungen. Es ist kaum nötig zu bemerken, daß der üble Ruf der Anstalt erst durch die vielen Todesfälle bedingt wurde, daß somit diese Ansicht den Anfang der häufigen Erkrankungen unberücksichtigt ließ. Zudem hätten die Vertreter dieser Ansicht, wenn sie die Erfahrung zu Rate gezogen hätten, sich sehr bald überzeugen können, daß die Erkrankungen mit der Furchtsamkeit oder Ängstlichkeit der Wöchnerinnen in keinem Zusammenhange stehen.

In den kommissionellen Verhandlungen wurde bald die Wäsche, bald der beschränkte Raum, bald die unvorteilhafte Lage der Anstalt beschuldigt, obgleich in allen diesen Punkten die beiden Abteilungen gleich waren. Die diesen Annahmen entsprechenden Maßregeln blieben begreiflicherweise stets ohne Resultat. Gegen Ende des Jahres 1846 gewann bei einer kommissionellen Verhandlung die Ansicht die Oberhand, daß die Erkrankungen der Wöchnerinnen durch Beleidigung der Geburtsteile bei den zum Behufe des Unterrichtes stattfindenden Untersuchungen bedingt sind. Weil aber solche Untersuchungen beim Unterrichte der Hebammen gleichfalls vorgenommen werden, so nahm man, um die häufigeren Erkrankungen auf der Abteilung für Ärzte begreiflich zu finden, keinen Anstand, die Studierenden und namentlich die Ausländer zu beschuldigen, daß sie bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen, als die Hebammen. Auf diese Voraussetzung hin wurde die Zahl der Schüler von 42 auf 20 vermindert, die Ausländer wurden fast ganz ausgeschlossen, und die Untersuchungen auf das Minimum reduziert.

Die Sterblichkeit verminderte sich hierauf in den Monaten Dezember 1846, Januar, Februar und März 1847 auffallend, allein im April starben trotz der erwähnten Maßregeln 57, im Mai 36 Wöchnerinnen. Daraus konnte die Grundlosigkeit der obigen Beschuldigung jedermann einleuchten.

3. Die Wiener physiologisch-anatomische Schule hatte in betreff der Puerperalkrankheiten folgendes festgestellt:

Bei Erkrankung der Puerperen zeigt sich als erste organische Abnormität entweder — und zwar am häufigsten — eine Exsudation auf der Innenfläche des an der Placentarinsertionsstelle eine Wundfläche darbietenden Uterus; oder — weniger häufig — eine teilweise oder totale Umwandlung des Inhaltes einzelner oder sämtlicher Venen des Uterus zu Eiter mit vorangehender oder nachfolgender Exsudation aus den Venenwänden; oder endlich seltener eine Exsudation am Bauchfelle.

Zu den ebengenannten organischen Veränderungen gesellt sich nach einiger Zeit — zuweilen sehr rasch — Ablagerung von Eiter, oder eines Faserstoffes, der bald zu Eiter oder Jauche zerfällt, an verschiedenen Stellen des Körpers, und eine gelbliche, zuweilen völlig ikterische Färbung der Haut, wodurch sich der Krankheitszustand als Eiterbildung im Blute — Pyämie — darstellt.

Aus diesen Tatsachen ließ sich der Schluß ziehen, daß die Pyämie der Puerperen sich in der Regel aus der Endometritis und Phlebitis uterina entwickle. Es handelte sich somit zunächst um die Ursachen der Endometritis und Phlebitis uterina.

Durch die bei der Entbindung stattfindende Zerreißung der Venen, Entblößung einer großen Fläche der Höhle des Uterus, Zerrung und sonstige Verletzung der Geburtsteile schien die Entstehung der Endometritis und Phlebitis uterina ganz ungezwungen erklärt werden zu können. Einer solchen Erklärung widersprach jedoch die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abteilungen der Gebäranstalt. Bei den ohne operatives Verfahren stattfindenden Geburten mußten nämlich die Folgen auf beiden Abteilungen dieselben sein. Da nun die meisten Entbindungen ohne operatives Eingreifen vor sich gehen, so konnte eine geringere Geschicklichkeit im operativen Verfahren zwar eine geringe, nicht aber die angegebene enorme Differenz in der Zahl der Erkrankungen bedingen.

4. Nicht selten tritt bei den Wöchnerinnen als das erste krankhafte Phänomen ein heftiges Fieber auf und erst nach einiger Dauer des fieberhaften Zustandes kommen die Symptome der Endometritis, Phlebitis uterina, Peritoneitis usw. zum Vorschein. In solchen Fällen sind die Exsudate zuweilen gleich ursprünglich eitrig oder jauchig, die exsudierenden Gewebe erweicht, so daß der Krankheitsprozeß sich gleich vom Anfang an als Pyämie darstellt.

Man ist gewohnt, eine eigentümliche Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerinnen als die prädisponierende, und eine der gewöhnlichen Schädlichkeiten, z. B. Erkältung, Gemütsbewegung etc. als die exzitierende Ursache solcher Erkrankungen anzusehen. Einer solchen Annahme widersprach abermals die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abteilungen.

5. Die Pyämie ohne vorhergehende Eiterung oder eine der Eiterung analoge Metamorphose in einem Organe entsteht der Erfahrung gemäß durch Einwirkung von faulenden tierischen Substanzen auf das Blut. Ob sie noch durch andere Ursachen hervorgebracht werde, ist unbekannt. Die faulende Substanz wirkt auf das Blut in der Regel nur durch von der Oberhaut entblößte, also wunde Stellen ein. Nach der Entbindung bietet die Höhle des Uterus eine große Wundfläche dar, am Muttermunde, in der Vagina sind Risse und Abschürfungen. Fäulnis in dem Sekrete des Uterus müßte somit nicht selten die Einwirkung der faulenden Substanz auf das Blut und daher Pyämie zur Folge haben.

Die Entstehung der Fäulnis des Uterinal- und Vaginalsekretes als durch die gewöhnlichen Einflüsse oder durch eine besondere Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerinnen bedingt anzunehmen und daraus die Erkrankungen der Wöchnerinnen abzuleiten, ließ die schon oft erwähnte ungleiche Zahl der Erkrankungen auf den beiden Abteilungen nicht zu. Überdies stellte sich das heftige Fieber und dann die Phlebitis uterina, Endometritis etc. zuweilen ein, ohne daß der Lochialfluß einen üblen Geruch bekam.

Es mußte somit die Frage aufgeworfen werden, ob auf irgend eine Art faulende oder fäulniserregende Substanzen mit den Geburtsteilen der Wöchnerinnen in Berührung kommen konnten. Nachdem Dr. Semmelweis als Assistent an der für Ärzte bestimmten Abteilung der Gebäranstalt durch einige Monate alle Verhältnisse in Erwägung zog, erkannte er in dem Umstande, daß sowohl er als die Studierenden sich häufig mit Leichenuntersuchungen beschäftigten, daß der kadaverose Geruch von den Händen trotz mehrmaligen Waschens erst nach langer Zeit verschwindet und daß er und die Schüler nicht selten unmittelbar von der Untersuchung des Kadavers zur

Untersuchung der Gebärenden übergingen, *den einzig möglichen Weg der Übertragung einer faulenden tierischen Substanz auf die Geburtsteile der Wöchnerinnen.* Es war dies zugleich die einzige unter den möglichen Ursachen der Puerperalkrankheiten, welche auf der Abteilung für Hebammen entweder gar nicht oder in höchst beschränktem Maße wirksam war, so daß sich unter Voraussetzung dieser Ursache die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abteilungen sehr wohl begreifen ließ. Die Hebammen beschäftigen sich nämlich nicht mit Leichenuntersuchungen und die Assistenten der Abteilung für Hebammen fanden sich, weil sie bloß Hebammen zu unterrichten hatten, selten veranlaßt, die Leichenuntersuchungen selbst vorzunehmen. Auch die in den Monaten Dezember 1846, Januar, Februar und März 1847 beobachtete Abnahme der Erkrankungen, sowie die im April und Mai eingetretene große Sterblichkeit stimmte vollkommen zu der Voraussetzung, daß die krankmachende Potenz aus der Sektionskammer stamme.

Der Assistent der Gebärklinik hatte nämlich in den Monaten Dezember 1846, Januar, Februar und März 1847 aus Gründen, die hier nicht in Betracht kommen, die Sektionskammer selten besucht, die einheimischen Studierenden, deren Zahl überdies von 42 auf 20 reduziert war, schienen sich nach dem Assistenten gerichtet zu haben. Die Ausländer waren von der Gebäranstalt fast ausgeschlossen. Ende März 1847 wurde Dr. Semmelweis Assistent und nahm, teils zum Selbstunterrichte, hauptsächlich jedoch zum Behufe der Unterweisung der Studierenden Untersuchungen und Übungen an Leichen mit ungewöhnlichem Eifer vor.

Auch ohne ein solches Zusammentreffen von Umständen, welche die Hypothese bekräftigen, mußte Dr. Semmelweis auf Mittel denken, die mögliche Ursache der Erkrankungen der Wöchnerinnen zu beseitigen.

Diese waren nicht schwer zu finden. Indem Übungen und Untersuchungen an Leichen in der Medizin unerläßlich sind, somit von dem Assistenten und den Schülern fortgesetzt werden mußten, so bestand die Aufgabe darin, vor jeder Untersuchung der Gebärenden jedes kadaveröse Atom von den Händen wegzuschaffen. Zu diesem Zwecke traf Dr. Semmelweis gegen *Ende Mai 1847* die Verfügung, daß jedermann vor jeder Untersuchung einer Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerin die Hände mit Chlorwasser waschen mußte. Auf diese Anordnung erkrankten die Wöchnerinnen auf der für die Studierenden bestimmten Abteilung plötzlich nicht zahlreicher als auf der Abteilung für Hebammen. Es starben von da an im Juni 6, im Juli 3, im August 5, im September 12, im Oktober 11, im November 11, im Dezember 1847 8 Wöchnerinnen.

Das Jahr 1848 bot ein noch günstigeres Verhältnis. Es starben nämlich von 3780 Entbundenen nur 45: also im Verhältnis wie 100 : 1·19; während auf der Abteilung für Hebammen von 3219 Entbundenen 43 starben, somit im Verhältnisse wie 100 : 1·33.

Im Jahre 1849 starben bis Anfang September auf der Abteilung für Studierende 60, auf der Abteilung für Hebammen 76 Wöchnerinnen. Somit zeigt sich vom Juni 1847 bis gegenwärtig, also bereits durch einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren, innerhalb dessen die Chlorwaschungen in Gebrauch sind, fast keine Differenz in der Sterblichkeit auf beiden Abteilungen der Gebäranstalt, während früher durch einen Zeitraum von sieben Jahren die Sterblichkeit auf der Abteilung für Studierende dreimal so groß war, als auf der Abteilung für Hebammen."

Nun berichtete Skoda über seine schon erwähnten Bemühungen, die maßgebenden Kreise auf Semmelweis' wichtige Entdeckung aufmerksam zu machen.

„Eine gegründete Aussicht, die Sache recht bald ins Klare zu bringen, lag in dem Umstande, daß in der Prager Gebäranstalt die Erkrankungen von Zeit zu Zeit gleichfalls sehr zahlreich waren und allem Anschein nach dieselbe Ursache hatten als in Wien. Ich forderte also zur Einführung der Chlorwaschungen in der Prager Gebäranstalt auf.

Bei den infolge dieser Aufforderung an der Prager Lehranstalt gepflogenen Verhandlungen behielt jedoch die Ansicht, daß die Puerperalerkrankungen durch epidemische Einflüsse bedingt sind, die Oberhand und *man scheint die Chlorwaschungen bisher entweder gar nicht oder nicht mit Ernst in Anwendung gebracht zu haben.*"

Skoda erzählte dann von Professor Michaelis' Briefe und der ablehnenden Haltung des Professor Kiwisch, der offenbar auch in Wien (1848 und 1849) betont hatte, nicht selten unmittelbar nach Sektionen Gebärende untersucht, jedoch niemals einen Nachteil davon beobachtet zu haben, und teilte schließlich das Resultat der Tierversuche mit, welche Semmelweis mit Dr. Lautner angestellt hatte: Es wurde vier Kaninchenweibchen 1/4 Stunde bis 12 Stunden nach dem Wurfe ein mit mißfarbigem endometritischem Exsudate befeuchteter Pinsel in die Scheide und Uterushöhle ein oder mehrere Male eingeführt.

Diese Tiere starben nach 11, 12, 31 und 32 Tagen. Einem anderen Weibchen wurde Abszeßeiter eines an Cholera verstorbenen Irren in den Uterus eingespritzt, es starb nach 11 Tagen; einem anderen wurde Peritonealexsudat von einem Manne eingespritzt, es starb nach 12 Tagen. Die Einbringung von mit Wasser verdünntem Blut aus der Leiche eines vor 36 Stunden an Marasmus verstorbenen Mannes, von tuberkulösem Peritonealexsudat und pleuritischem Exsudat hatte jedoch bei drei Weibchen keine üblen Folgen. Typhöses Peritonealexsudat blieb einmal ohne Wirkung, während es das zweite Mal den Tod des Kaninchens herbeiführte. Über die Sektionsergebnisse sagte Skoda zum Schlusse folgendes:

„Es ist kaum nötig, zu erwähnen, daß die in den Leichen der Kaninchen vorgefundenen Veränderungen dieselben sind, wie sie sich in menschlichen Leichen infolge von Puerperalkrankheiten und im allgemeinen infolge von Pyämie einstellen.

Man könnte gegen die eben angeführten Versuche den Einwurf machen, daß dabei eine größere Quantität von faulenden Stoffen einwirke und daß diese faulende Substanz in acht Fällen viele Tage nacheinander und nur in einem Falle bloß einmal mit den Geburtsteilen des Tieres in Berührung gebracht wurde, wogegen die Quantität des an den Händen klebenden faulenden Stoffes, wenn die Hände — was immer geschehen ist — nach der Leichenuntersuchung mit Wasser abgewaschen wurden, nur sehr klein gedacht werden kann.

Diese Einwendung scheint mir jedoch von keinem besonderen Gewichte zu sein, indem die Einwirkung des faulenden Stoffes auf das Blut nach den Erfahrungen, welche über die Folgen der Verwundungen bei Sektionen vorliegen, von der Quantität des faulenden Stoffes nicht abhängen kann, da die Infektion nicht selten durch wunde Stellen erfolgt, die wegen ihrer Kleinheit kaum sichtbar sind. Es scheint übrigens zur Beseitigung jeden Zweifels zweckmäßig, daß noch weitere und vielfältig abgeänderte Versuche an Tieren gemacht werden."

Diese klare, logische Auseinandersetzung wies leider eine große Lücke auf: sie gedachte nicht der Ursachen der kleinen Endemien vom

Oktober und November 1847, durch deren Erkennung Semmelweis seine Lehre in bedeutender Weise erweitert hatte. Für ihn waren Erzeuger des Kindbettfiebers: Leichengift und faulende Substanzen oder Flüssigkeiten, welche von lebenden Organismen herrührten. Skoda hingegen sprach wohl im allgemeinen von „faulenden tierischen Substanzen", „faulenden oder Fäulnis erregenden Substanzen", aber er fügte hinzu, Semmelweis habe „den einzig möglichen Weg der Übertragung einer faulenden tierischen Substanz auf die Geburtsteile der Wöchnerinnen" in dem Umstande erkannt, daß die Ärzte sich mit Leichenuntersuchungen beschäftigten. Dies war unrichtig, dies war Semmelweis' ursprünglicher Standpunkt, dessen Einseitigkeit er bald erkannt hatte. Aber der Irrtum von der Leicheninfektion als der einzig möglichen Ursache war ausgesprochen, er flatterte hinaus in alle Welt. Sollte Semmelweis den Irrtum berichtigen? Seinen edlen Gönner berichtigen? Nein, da schwieg er lieber, wie er zu Hebra's Irrtümern geschwiegen hatte. Das kam davon, daß er es immer anderen überließ, seine Lehre zu verkündigen!

Hebra druckte als Redakteur der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien im 6. Jahrgang derselben (1850, p. 107) Skoda's Vortrag vollinhaltlich ab, indem er einleitend sagte, er glaube, dies tun zu müssen, „sowohl im Interesse der leidenden Menschheit, als auch der Wissenschaft, als endlich der Entbindungärzte selbst", und zum Schlusse sich erlaubte, „alle Herren Kollegen und Redakteure wissenschaftlicher Journale um Aufnahme dieser Abhandlung in deren geschätzte Blätter zu ersuchen, um dieser so wichtigen Entdeckung die möglichste Ausbreitung und Bekanntmachung angedeihen zu lassen."

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften ließ Skoda's Vortrag in ihre Sitzungsberichte (Oktoberheft des Jahrganges 1849) aufnehmen und außerdem noch einen besonderen Abdruck anfertigen. Gleichzeitig stellte Skoda den Antrag, die mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse möge den Professor der Physiologie Ernst Brücke auffordern, mit Dr. Semmelweis gemeinsam weitere Versuche an Tieren anzustellen und zu diesem Zwecke beiden Forschern 100 fl. CM. anweisen. Skoda's Antrag wurde angenommen und Brücke erklärte sich bereit, mit Semmelweis die Tierversuche fortzusetzen.

An den ihm bekannten Geburtshelfer, Professor Joseph Hermann Schmidt in Berlin schrieb Brücke nun folgenden Brief:*)

„In der hiesigen Gebäranstalt sind seit einer Reihe von Jahren sehr viele Wöchnerinnen am Puerperalfieber zugrunde gegangen, und zwar nur auf der Abteilung, welche von den Studierenden besucht wurde, während die Sterblichkeit auf der Lehrabteilung der Hebammen gering war. Dieser großen Sterblichkeit hat Dr. Semmelweis dadurch Einhalt getan, daß er keinen Studierenden während und nach der Geburt zum Touchieren zuließ, ehe er sich mit einer Lösung von unterchlorichtsaurem Natron gewaschen

*) Ätiologie, p. 460.

hatte. Er glaubt nämlich, daß viele Puerperalfieber dadurch erzeugt worden sind, daß die Studierenden, nachdem sie Leichenöffnungen vorgenommen hatten, mit nicht sorgfältig gereinigten Händen touchierten.

In der Tat ist es auffallend, daß sich die große Sterblichkeit erst eingefunden hat, seitdem hier mit Eifer pathologische Anatomie getrieben wird, und daß sie auf der zweiten Abteilung des Gebärhauses aufgehört hat, seitdem diese ausschließlich für den Unterricht von Hebammen, die keine Leichenöffnungen vornehmen, bestimmt ist. Es hat mir nun die Akademie der Wissenschaften aufgetragen, mich näher um diesen Gegenstand zu kümmern, und ich erlaube mir deshalb im Interesse der Wissenschaft und der Humanität an Sie die Frage zu stellen, ob sich in Ihrer Anstalt oder in der vom Herrn Geh. Rat Professor Busch irgendwelche Erscheinungen gezeigt haben, welche geeignet sind, die Ansicht des Dr. Semmelweis zu unterstützen."

Brücke spricht in diesem Briefe nur von Leicheninfektion — das war die natürliche Folge von Skoda's Vortrag.

Schmidt antwortete, er könne zu seinem Bedauern nicht mehr sagen, als daß er an die Möglichkeit einer Leicheninfektion glaube.*) In den Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin, Jahrgang I, Heft 3, 1850 äußerte sich Schmidt**) dann ausführlicher über die Frage. Eine regelmäßige Geburt, zumal bei einer Erstgebärenden, sei oft ein recht langwieriger Prozeß, der an die Geduld der Studierenden große Anforderungen stelle.

„Sehr bequem zustatten kommt daher in dieser Beziehung der Umstand, daß die Gebäranstalt mit mehreren anderen klinischen Instituten unter einem Dache liegt. Die Studierenden der Geburtshilfe gehen daher abwechselnd in eine medizinische oder chirurgische, oder in eine der Spezialkliniken, und kehren in den Zwischenpausen derselben zurück, um sich von etwaigen Fortschritten zu überzeugen, oder auch sie gehen ins Leichenhaus, um sich schnell rufen zu lassen, wenn wesentliche Veränderungen eintreten.

Dieses Alternieren zwischen beiden Polen des Lebens, zwischen der Wiege und der Bahre, führt mich zu einer Episode: ich meine *die in öffentlichen Blättern vielfach besprochene* Semmelweis'sche Wahrnehmung und Vermutung. . . . .

Die einzige direkte Tatsache, die ich nach hiesigen Erfahrungen bringen konnte, war jene oben bemerkte auffallende Antithese — — —.

Der relative Gegensatz der Hebammen und Geburtshelfer hat zwar auch hier stets bestanden, aber bis zum Jahre 1846 nicht in bestimmter räumlicher Scheidung; auf einen Unterschied in den Sterblichkeitsverhältnissen beider Abteilungen ist wohl überdies nicht so genau geachtet, weil man erst durch Semmelweis auf diese Fährte gekommen ist. Dieser hat die Probe an Kaninchen gemacht, an Menschen wird man sie nicht machen dürfen, und eben deshalb sind nachträgliche direkte Erfahrungen unmöglich, zumal Semmelweis selbst mit der hypothetischen Ätiologie zugleich die ziemlich sichere Prophylaxis im unterchlorichtsauren Natron gebracht hat. Jeder kann, wird und muß sich durch dieses desinfizieren, wenn er in den Eingeweiden der Leichen gearbeitet hat, bevor er seine Hand in die Eingeweide der

*) Ätiologie, p. 461.

**) Ätiologie, p. 459.

Lebendigen führt. Diese billige Forderung wird forthin jede geburtshilfliche Klinik an ihre Zöglinge machen und ihnen die Gelegenheit dazu in den eigenen Waschtischen erleichtern.

Wie gesagt, ich glaube an die Möglichkeit, und die Wiener Erfahrungen sind für mich vollkommen genügend, Vorsicht zu empfehlen; die eigenen verlange ich nicht.

Es mag dieser Weg immerhin einer von den vielen sein, welcher zum Wochenbettfieber führt, der alleinige ist es gewiß nicht."

Im Dezember 1849 erhielt Semmelweis wieder einen lateinischen Brief vom getreuen Routh:

„Dorset-Square, London, 3. Dezember 1849.

Jam inventionis tuae fama ac veritas in existimatione publica accrescit, et inter omnes medicorum societates quam res est maxime utilis, percipiunt et agnoscunt, nec vero etiam temere, nam magna est veritas, et praevalebit."

(Der Ruf und die Wahrheit Deiner Entdeckung verbreitet sich immer mehr in der öffentlichen Meinung, und alle Ärztegesellschaften sehen es ein und erkennen es an, wie nützlich dieselbe ist, und das geschieht nicht unbesonnen, denn groß ist die Wahrheit, und sie wird siegen.)

Auch Dr. Bednar, Primararzt des k. k. Findelhauses in Wien, äußerte sich anerkennend in seinem Werke: „Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte bearbeitet. 1850." Darin schrieb er:*)

„Die Sepsis des Blutes bei Neugebornen ist jetzt eine große Seltenheit geworden, welches wir der folgereichen und der größten Beachtung würdigen Entdeckung des Doktor Semmelweis, emeritierten Assistenten der ersten Wiener Gebärklinik, zu verdanken haben, welcher die Ursache und die Verhütung des früher mörderisch wütenden Puerperalfiebers glücklich erforscht hatte."

Dagegen hatte Professor Dr. Hermann Fr. Kilian von dieser Entdeckung offenbar noch gar nichts gehört. Er segelte — siehe den 2. Band seiner Geburtslehre — im Jahre 1850 noch immer im Fahrwasser Osianders und des alten Busch, der in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Einfettung des Zeigefingers bei der inneren Untersuchung empfohlen hatte, um diese sanfter zu gestalten und zugleich um den Untersuchenden vor einer Infektion zu schützen! Osiander schrieb in Siebold's Journal (VII. 1827) einen Artikel: „Wie können Geburtshelfer bei Entbindungen sich gegen die Ansteckung und andere schädliche Einwirkungen schützen?" Daß es viel wichtiger sein könnte, die unglücklichen Frauen vor Infektion durch unreinliche Hände des Untersuchers zu schützen, daran dachte zu jener Zeit, am Kontinent wenigstens, niemand. Und Kilian selbst im Jahre 1850 nicht! Er schrieb:

„Ehe man zur Untersuchung schreitet, wird stets der in die Vagina zu führende Teil der Hand sorgfältig mit einem schlüpfrig machenden Stoffe überzogen . . . Daß es außerdem jetzt von vorzüglichem Nutzen ist, alles was

*) Ätiologie, p. 69.

zur *nachfolgenden* Reinigung der Hand erforderlich ist, in Bereitschaft zu halten, leuchtet von selbst ein."

Der Desinfektion mit Chlorkalk erwähnt Kilian mit keinem Worte. Möglich, daß er doch in der folgenden Zeit von Semmelweis' Bestrebungen zu hören bekam, denn nun begann der wissenschaftliche Streit äußerst lebhaft zu werden.

Skoda's öffentliches Auftreten für Semmelweis hatte wie eine Bombe gewirkt. Leider nicht zugunsten der Semmelweis'schen Lehre. Überall entstand die Meinung, Semmelweis sehe in jedem Puerperalfieber eine Leicheninfektion, und Skoda's unwillige Worte über die Prager ärztliche Gebärklinik hatten der Sache einen neuen Feind gezüchtet — den Dozenten Dr. Scanzoni, gewesenen Assistenten dieser Klinik.

Dieser erwartete sich a priori nichts von der neuen Heilslehre, denn über das Wesen des Puerperalfiebers dachte er ganz anders. In der Prager Vierteljahrschrift vom Jahre 1846 (Bemerkungen über die Genesis des Kindbettfiebers) hatte er gesagt: Die conditio sine qua non sei die fibrinöse Krase des Blutes, welche, wenn sie sich zu einem höheren Grade steigere, die nächste Entstehungsursache und folglich das Wesen des gemeinen Puerperalfiebers darstelle. Sie entstehe unter Einflüssen kosmischer und tellurischer Verhältnisse. Keineswegs aber gebe die während der Geburt an der Placentarstelle stattfindende Verwundung der Gebärmutter die eigentliche Ursache zum Entstehen des PuerpSralfiebers ab.

Scanzoni war nicht der Mann, innerhalb vier Jahren seine wissenschaftliche Überzeugung zu ändern. Ja, wenn er selbst die Entdeckung gemacht hätte! Aber die Entdeckung eines anderen, eines jugendlichen Konkurrenten, die mußte entschieden bekämpft werden. „Wir" haben uns über die Sache schon klar geäußert, „wir" bleiben dabei. Zugestehen, daß wir uns geirrt? Kindische Frage! Da würde doch „unsere" wissenschaftliche Autorität leiden. Wir haben immer Recht.

So betrieb denn Scanzoni von Anfang an die Chlorwaschungen auf seiner Klinik sehr lässig und als der nicht gewünschte Erfolg tatsächlich ausblieb, festigte sich seine Überzeugung um so mehr. Er hatte wieder Recht gehabt.

Nun kam Skoda's Vortrag, sein Vorwurf gegen die Prager Klinik. So ein Unterfangen! Noch dazu von einem, der gar nicht Fachmann ist!

Scanzoni's Antwort erschien alsbald in der Prager Vierteljahrsschrift für praktische Heilkunde vom Jahre 1850.

„Nachdem schon früher im IV. Jahrgange der Zeitschrift der Gesellschaft der Wiener Ärzte von der Redaktion derselben auf die Ersprießlichkeit der von Dr. Semmelweis empfohlenen Chlorkalkwaschungen behufs der Hintanhaltung des so häufigen und bösartigen Auftretens des Puerperalfiebers in Gebärhäusern aufmerksam gemacht wurde, *hielt es Professor Skoda neuerdings für notwendig*, das Augenmerk der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften

auf diesen Gegenstand zu lenken. Derselbe ist von zu hoher Wichtigkeit, von zu allgemeinem Interesse, als daß wir es unterlassen könnten, ihn in diesen Blättern näher zu berühren.

Professor Skoda entwickelt in dem gedachten Vortrage zuerst die Tatsachen und Schlüsse, aus deren Kombination die Entdeckung des Dr. Semmelweis hervorgegangen ist. Dieser Teil des Vortrages bietet übrigens zu wenig Neues, als daß wir es für nötig hielten, ihn hier weiter auseinander zu setzen; denn dem größten Teile des ärztlichen Publikums dürfte es bekannt sein, daß die Erkrankungen und Sterbefälle, der allgemeinen Annahme zufolge, in Gebärhäusern viel häufiger sind als außerhalb derselben. . . . . . Eine gegründete Aussicht, die Sache recht bald ins Klare zu bringen, schien Professor Skoda und Dr. Semmelweis in dem Umstande zu liegen, daß in der Prager Gebäranstalt die Erkrankungen von Zeit zu Zeit gleichfalls sehr zahlreich waren und allem Anscheine nach dieselbe Ursache hatte als in Wien. Professor Skoda *behauptet, zur Einführung der Chlorwaschungen in der Prager Gebäranstalt* aufgefordert *zu haben, doch geschah dies*, so viel uns bekannt ist, *weder von seiner, noch von Seite des Dr. Semmelweis auf eine der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechende Weise;* wenigstens erhielten wir die Nachricht über die von Dr. Semmelweis empfohlene Maßregel immer nur auf indirektem Wege durch Ärzte, welche ihr Weg zufällig von Wien nach Prag führte. Eine direkte briefliche Aufforderung von Seite der genannten beiden Ärzte ist, so viel uns bekannt wurde, an die Vorsteher der Prager Gebäranstalt nie ergangen. Deshalb sahen auch wir uns nicht veranlaßt, die Ansichten, welche bei den hier gepflogenen kommissionellen Erhebungen geltend gemacht wurden, nach Wien zu berichten, und wir wissen nicht, worauf Professor Skoda fußt, wenn er sagt, daß bei den infolge seiner Aufforderung an der Prager Lehranstalt gepflogenen Verhandlungen die Ansicht die Oberhand behielt, daß die Puerperalkrankheiten durch epidemische Einflüsse bedingt seien und daß man die Chlorwaschungen bisher entweder gar nicht oder nicht mit Ernst in Anwendung gebracht habe.

Diesen Vorwurf der Indolenz, welchen Professor Skoda öffentlich den Leitern der Prager Gebäranstalt macht, vermögen wir nicht ohne eine rechtfertigende Entgegnung hinzunehmen; denn kurz nach dem Bekanntwerden der in der Wiener Gebäranstalt gemachten Erfahrungen wurden auch in Prag die Chlorwaschungen eingeführt und ihre sorgfältige Vornahme von Seite der Schüler auf das eifrigste überwacht, wie es jeder bestätigen wird, welcher zu jener Zeit unsere Klinik besuchte.

Hätte es Professor Skoda der Mühe wert gehalten, genauere direkte Erkundigungen einzuziehen, so hätte er es vermieden, eine Beschuldigung auszusprechen, welche die Prager Anstalt und die an ihr angestellten Ärzte in den Augen des ärztlichen und nichtärztlichen Publikums verdächtigen muß. — Wir wissen sehr wohl, daß sich in Wien vor einiger Zeit, und zwar gerade als wir die Stelle eines Assistenten versahen, das Gerücht verbreitete, als wäre in der Prager Gebäranstalt eben damals das Mortalitätsverhältnis ein auffallend ungünstiges gewesen; wir wissen recht wohl, daß man diese angeblich so entsetzliche Sterblichkeit der Wöchnerinnen mit der Unterlassung der von Dr. Semmelweis empfohlenen Chlorwaschungen in Zusammenhang brachte und bloß unserer Indolenz, unserem Starrsinne die Schuld des so häufigen und bösartigen Auftretens des Puerperalfiebers im Prager Gebärhause beimaß. Wir schwiegen zu diesen Beschuldigungen, weil wir erwarteten, daß es die Verbreiter derselben für ihre Pflicht halten würden, eine hohe Regierung auf dieses in ihren Augen so sträfliche Gebaren aufmerksam zu machen und

so eine Untersuchung ins Leben zu rufen, bei welcher wir Gelegenheit gefunden hätten, die gegen uns erhobenen Beschuldigungen zu entkräften.

Dies geschah aber nicht und wir verzichteten darauf, ein Gerücht Lügen zu strafen, welches uns in den Augen jener, die uns und unser Wirken im Prager Gebarhause kennen, nicht schaden konnte. Da aber gegenwärtig Professor Skoda gegen die Prager Gebäranstalt und somit unmittelbar auch gegen uns klagbar auftritt, so brechen wir unser Schweigen und veröffentlichen zur Widerlegung des oben erwähnten Gerüchtes die nachfolgende streng wahrheitsgemäße tabellarische Übersicht, welche zur Genüge dartun dürfte, daß das Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnis der in der Prager Anstalt Entbundenen im Verlaufe der letzten 15 Monate unserer dortigen Wirksamkeit durchaus kein ungünstiges zu nennen ist.

Wir heben diesen Zeitraum (vom 1. Juni 1847 bis 1. September 1848) deshalb hervor, weil es derjenige ist, innerhalb dessen Dr. Semmelweis die Chlorwaschungen auf der Wiener geburtshilflichen Klinik in Anwendung zu bringen anfing und weil die angebliche Unterlassung dieser Waschungen uns zum besonderen Vorwurfe gemacht wurde.

. . . Es starben somit innerhalb der Gebäranstalt von 2721 Wöchnerinnen 45, d. i. 1·6%, während sich auf der Wiener I. geburtshilflichen Klinik in den Monaten Juni 1847 bis April 1848 ein Mortalitätsverhältnis von 2·5% ergibt. Es wäre daher das Sterblichkeitsverhältnis der im Prager Gebärhause behandelten Wöchnerinnen um 0·9% günstiger als jenes der Wiener I. geburtshilflichen Klinik.

Obgleich nun in den bis jetzt von Seite der Wiener Ärzte veröffentlichten Mitteilungen nicht angegeben ist, ob und wie viele Wöchnerinnen auf die übrigen Abteilungen des Wiener Allgemeinen Krankenhauses transferiert und mit welchen Resultaten sie daselbst behandelt wurden, somit eine Vergleichung mit den nachfolgenden Zahlen nicht streng möglich ist, so wollen wir doch, um uns von dem Vorwurfe, diesen wichtigen Punkt verschwiegen zu haben, zu verwahren, hier auch eine Übersicht der im Prager Allgemeinen Krankenhause verstorbenen, von der geburtshilflichen Klinik dahin transferierten Wöchnerinnen mitteilen.

. . . Zählt man diese im Krankenhause verstorbenen 41 Wöchnerinnen zu den obenerwähnten 45 in der Gebäranstalt Verschiedenen, so ergibt sich für uns ein Sterblichkeitsverhältnis von 86 Toten zu 2721 Entbundenen, d. i. 3·1%.

Damit nun auch hier ein Vergleich zwischen den Resultaten der Wiener und Prager Gebäranstalt durchgeführt werden könne, so wäre es sehr wünschenswert, wenn von Seite der ersteren Anstalt auch veröffentlicht würde, ob und wie viele Wöchnerinnen auf die übrigen Abteilungen des Krankenhauses transferiert wurden.

Aber selbst in dem Falle, daß in Wien gar keine solche Transferierung stattgefunden hätte, was nicht angenommen werden kann, da Professor Skoda selbst erwähnt, daß die erkrankten Wöchnerinnen zuweilen von der Gebäranstalt in das Krankenhaus übertragen wurden, so bleibt unser Mortalitätsverhältnis nur um 0·6% ungünstiger, als jenes der Wiener Klinik, ein Unterschied, welcher gewiß in den Augen eines jeden Unbefangenen viel zu unbedeutend erscheinen wird, als daß er zu Vorwürfen für unsere Anstalt, zu Verdächtigungen und Beschuldigungen der daselbst angestellten Ärzte berechtigen könnte.

Es wurde allerdings auf den verschiedenen Abteilungen des Prager Allgemeinen Krankenhauses noch eine beträchtliche Anzahl von puerperal-

kranken Wöchnerinnen behandelt, welche teilweise auch in der Gebäranstalt geboren hatten, von da aber gesund entlassen wurden und erst nach längerem Aufenthalte in der Stadt erkrankten, aber diese Fälle glauben wir bei den obigen numerischen Angaben nicht in Betracht ziehen zu können, weil gewiß solche auch auf den Wiener Krankenhausabteilungen zur Behandlung kamen, aber in den bis jetzt veröffentlichten Berichten, als der Gebäranstalt fremd, unberücksichtigt blieben und bleiben mußten.

Was nun den in der Prager Gebäranstalt beobachteten Erfolg der Chlorwaschungen anbelangt, so ist zu erwähnen, daß dieselben im Monate März 1848, wo das Puerperalfieber häufiger und bösartiger auftrat, zum ersten Male angeordnet und beharrlich während der zweiten Hälfte des Monates März, sowie auch in dem ganzen nachfolgenden Monate April durchgeführt wurden. Da sich aber, ungeachtet wir auch in dieser Periode die Sektionslokalitäten nur äußerst selten besuchten, die Zahl der Erkrankungen durchaus nicht minderte, so *wurden die Chlorwaschungen des Experimentes wegen auf einige Zeit ausgesetzt* und was diese, mit der größten Sorgfalt vorgenommenen und überwachten Waschungen nicht vermochten, das vollbrachte ein *günstigerer Genius epidemicus*: die Erkrankungen minderten sich plötzlich, so daß wir im Monate Mai auf 205 Wöchnerinnen nur 1 Todesfall zählten, während in den Monaten März und April, wo mit Chlorkalk gewaschen wurde, auf 406 Entbundene zufällig 31 Tote kamen.

Daß diese Angaben streng wahrheitsgemäß sind, davon kann man sich einesteils durch die Einsicht in die Protokolle der Kranken- und Gebäranstalt überzeugen, anderes Teiles dürfte die gewissenhafte Überwachung von Seite des Direktors der Prager Krankenanstalten, des Herrn Dr. Riedl, hinlängliche Bürgschaft leisten, daß die erwähnten Waschungen mit dem gehörigen Ernste vorgenommen wurden.

Nachdem wir uns nun die Überzeugung verschafft hatten, daß diese Maßregel nicht instande sei, den einmal ausgebrochenen häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen Einhalt zu tun, lag es uns ob, zu erforschen, ob sie vielleicht zureiche, das Auftreten solcher Puerperalendemien im Gebärhause hintanzuhalten. Die Waschungen wurden daher anfangs Juni neuerdings eingeleitet und, ohne daß irgendeine Ursache nachweisbar gewesen wäre, erkrankten im Juni 21, im Juli 9, im August 26: von den ersten starben 9, von den zweiten 2, von den dritten 8. Wie sich diese auffallende Schwankung in der Zahl der Erkrankungen erklären ließe, wenn den Chlorwaschungen wirklich ein so großer Einfluß zukäme und die Häufigkeit der *Erkrankungen nur durch die* bei der Untersuchung stattfindende *Leicheninfektion bedingt* würde, vermögen wir, jedes zureichenden Anhaltspunktes entbehrend, nicht anzugeben.

Nicht unerwähnt können wir es übrigens lassen, daß auf die Prager Gebäranstalt die von Dr. Semmelweis aufgestellte, von Professor Skoda verfochtene Hypothese schon deshalb keine Anwendung finden könne, weil daselbst einesteils nur äußerst wenige Mütter nach der Entbindung, während welcher die zur Aufnahme deletärer Stoffe disponierenden Verletzungen der Genitalien entstehen, untersucht werden, andernteils die im Gebärhause praktizierenden Schüler nur ausnahmsweise, oft im Verlaufe von mehreren Tagen gar nicht, mit Leichen in Berührung kamen, was gewiß jeder mit den Verhältnissen unserer Anstalt Vertraute bestätigen wird.

Wir überlassen es unserem Nachfolger, dem gegenwärtigen Assistenten an der geburtshilflichen Klinik Dr. Seyfert, seine Erfahrungen über die von Dr. Semmelweis empfohlene Maßregel zu veröffentlichen; das, was wir

soeben mitteilten, sollte nur zu unserer Rechtfertigung gegenüber dem indirekt auch uns von Professor Skoda gemachten Vorwurfe dienen. . . .

Von diesen Tierversuchen veröffentlicht Professor Skoda 9, aus welchen wir jedoch keinen anderen Schluß ziehen können, als daß faulende tierische Stoffe, wenn sie in die Genitalien eines Tieres, welches kurz zuvor geworfen hat, in verhältnismäßig großer Quantität, zu wiederholten Malen und im flüssigen Zustande eingebracht werden, eine tödliche Pyämie hervorzurufen vermögen. Es leuchtet jedoch durchaus nicht ein, wie das Resultat dieser Versuche geeignet wäre, als Beweis für die Richtigkeit der von Dr. Semmelweis und Professor Skoda behaupteten Hypothese einer dem häufigen Erkranken der Wöchnerinnen zugrunde liegenden Leicheninfektion zu dienen; denn 1. werden deletäre Stoffe, wie sie ja an dem Finger des Untersuchenden haften, nie in so großer Menge und nie so oft nacheinander ihren schädlichen Einfluß geltend machen, wie es bei den von Dr. Semmelweis angestellten Experimenten der Fall war, bei welchen gewöhnlich Eiter, Jauche usw. zu wiederholten Malen, oft durch mehrere Wochen in die Genitalien der Kaninchen, welche kurz zuvor geworfen hatten, eingespritzt wurde.

2. Geschehen die Untersuchungen der Kreißenden in der Regel nur vor der Entbindung, also zu einer Zeit, wo die beschuldigten Verletzungen der Genitalien noch nicht platzgegriffen hatten, und Dr. Semmelweis hat es gänzlich unterlassen, die zu den Experimenten gebrauchten deletären Stoffe schon vor dem Wurfe in die Genitalien der von ihm benutzten Kaninchen einzubringen, was jedenfalls hätte geschehen sollen, um eine Analogie mit dem Vorgange in den Gebäranstalten zu erzielen.

3. Ebenso können wir uns mit Professor Skoda durchaus nicht einverstanden erklären, wenn er das Puerperalfieber als jederzeit identisch mit Pyämie bezeichnet. Diese seine Ansicht soll in nächster Zeit von anderer Seite ihre Widerlegung finden, weshalb wir es nicht für nötig halten, hier weiter in diesen Gegenstand einzugehen, umsomehr, als Professor Skoda unterlassen hat, numerisch nachzuweisen, daß sich das Puerperalfieber in der Mehrzahl der Fälle wirklich als Pyämie charakterisiert. Solange dies aber nicht geschehen ist, so lange ist auch in Beziehung auf die Ermittlung der Ursache der häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen die Erfahrung ohne Wert, daß die Injektion deletärer Stoffe in die Vagina Pyämie hervorzurufen vermöge, eine Erfahrung, welche, nebenbei gesagt, zu ihrer Konstatierung nicht erst der von Professor Skoda so hoch angeschlagenen Versuche des Dr. Semmelweis bedurft hätte.

Gibt es übrigens einen Punkt, rücksichtlich dessen wir ganz Professor Skoda's Ansicht teilen, so ist es der, daß noch weitere und vielfältig abgeänderte Versuche an Tieren vorgenommen werden müssen.

Daß dies unsere vollste Überzeugung ist, dafür möge der Umstand sprechen, daß wir im März des verflossenen Jahres, also zur selben Zeit, in welcher Dr. Semmelweis seine Experimente begann, die dringende Bitte an ein hohes böhmisches Landesgubernium stellten: es möge dafür Sorge tragen, daß durch vielfache und mit der nötigen Umsicht angestellte Versuche an Tieren das über der Entstehungsweise der im Gebärhause zeitweilig auftretenden Puerperalfieberepidemien schwebende Dunkel einigermaßen aufgehellt werde, und damit sich ein jeder überzeuge, wie sehr uns dieser Gegenstand am Herzen liegt, lassen wir unser diesfälliges Gesuch hiermit wörtlich folgen:

Hohes k. k. Landesgubernium! Bei dem häufigen und bösartigen Auftreten des Kindbettfiebers in der Prager k. k. Gebäranstalt erscheint die

Beantwortung der Frage, wie dem heftigeren Ausbruche dieser Krankheit vorgebeugt werden könnte, als ein Desiderat jedes menschenfreundlichen Arztes, und die Humanität hat ein gegründetes Recht, von einer hohen Landesregierung zu fordern, daß alle, zur Lösung dieser für das Wohl der Menschheit so hochwichtigen Frage, geeignet scheinenden Wege eingeschlagen und kein Mittel unbenutzt gelassen werde, das Wesen dieser furchtbaren und dabei noch immer so rätselhaften Krankheit zu erforschen.

Der ehrfurchtsvollst Gefertigte hat aber während seiner mehr als fünfjährigen Dienstleistung in den Krankenanstalten Prags die Überzeugung gewonnen, daß alle in dieser Periode und auch schon früher angeordneten Maßregeln, das Wesen der besagten Krankheit näher zu ergründen, den angestrebten Zweck gänzlich verfehlten; weshalb er, mit dem objektiven Auftreten der Krankheit innig vertraut, als Mitglied der am 28. l. M. im k. k. Gebärhause abgehaltenen Untersuchungskommission es wagt, einem hohen k. k. Landesgubernium die ihm zur Feststellung der Natur der Krankheit am geeignetsten scheinenden Maßregeln zur hohen Genehmigung ergebenst zu unterbreiten.

Die praktische Durchführung derselben erscheint um so dringlicher, als den Prager k. k. Gebäranstalten und somit mittelbar auch einem hohen k. k. Landesgubernium bereits hierorts, wie auch anderwärts der Vorwurf gemacht wurde, daß sich dieselben bei den so zahlreich erfolgenden Erkrankungen und Sterbefällen im Gebärhause gänzlich indolent verhalten und keinen durchgreifenden Versuch anstellen, ein helleres Licht über die Wahrheit und Entstehungsweise dieser so bösartigen Krankheit zu verbreiten.

Da es sich aber zunächst darum handelt, mit Bestimmtheit zu ergründen, ob dem so häufig in- und extensiv heftigen Auftreten des Puerperalfiebers in der Gebäranstalt ein bloß epidemischer, in kosmischen und tellurischen Verhältnissen begründeter oder ein miasmatischer Einfluß zugrunde liegt, welcher durch die Zusammenhäufung mehrerer Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen bedingt ist, oder ob sich endlich die Krankheit durch ein eigenes Kontagium, durch eine Infektion weiter fortpflanze; so scheint dem ehrfurchtsvoll Gefertigten zur Lösung dieser Fragen folgender Weg als der passendste:

1. Möge vor allem eine Kommission von Ärzten niedergesetzt werden, welche wenigstens durch ein ganzes Jahr nach einem zuvor entworfenen Plane die Entstehungsanlässe des Puerperalfiebers in- und außerhalb der Gebäranstalt strenge prüft. — — —

2. Wäre das Erkrankungs- und Mortalitätsverhältnis der während derselben Zeit in der Stadt, außerhalb des Gebärhauses entbundenen Frauen zu erforschen, weshalb sämtliche angestellte und Privatärzte Prags anzuweisen wären, gleichwie bei anderen epidemisch auftretenden Krankheiten dem Bezirksvorstande die entsprechende Meldung zu tun und diesem Rapporte eine kurze Kranken- und Geburtsgeschichte mit besonderer Rücksicht auf die Kausalmomente der Erkrankung beizufügen.

3. Zur Beantwortung der Frage, ob der Fortpflanzung und Weiterverbreitung der Krankheit eine Infektion zugrunde liegt, wären Versuche an weiblichen neu entbundenen Tieren (Kaninchen, Hunden, Katzen, Kühen) anzustellen, von welchen man *einzelne teils in den mit Puerperalkranken belegten Sälen, ja sogar in deren Betten unterbringen*, teils durch Injektionen verschiedener, von Puerperen gelieferten Sekrete (Lochien, Blut, Eier) in

die Genitalien oder durch Einimpfangen derselben der Wirkung des deletären Stoffes aussetzen konnte. Nach der Ansicht des ehrfurchtsvoll Gefertigten haben nur solche, vorurteilsfrei und öffentlich vorgenommene Experimente beweisende Kraft und sonderbar erscheint es, daß dieser so nahe liegende Gegenstand bis jetzt noch von keiner Seite angeregt wurde.

Da die Durchführung dieser Vorschläge keinen besonderen Schwierigkeiten unterliegen und sich gewiß jeder Arzt mit Vergnügen zur Lösung dieser so wichtigen und interessanten Streitfrage bereit zeigen dürfte, so sieht sich der Gefertigte, wenn vom theoretischen Standpunkte kein Einwurf gegen die von ihm empfohlenen Maßregeln erhoben werden kann, genötigt, auf die praktische Durchführung derselben um so mehr zu dringen, als, wenn die besagte Krankheit wirklich contagiös wäre, sämtliche Gebärhäuser als wahre, vom Staate unterhaltene Mörderhöhlen betrachtet werden müßten. Stellt sich aber das Puerperalfieber als nicht kontagiös dar, wie es dem ehrfurchtsvoll Gefertigten mehr als wahrscheinlich ist, wird vielmehr der *Einfluß kosmischer und tellurischer Verhältnisse als Kausalmoment sichergestellt*: so entledigt sich eine hohe k. k. Landesregierung aller jener Vorwürfe, welche mittelbar auch ihr wegen der Aufrechthaltung der Gebäranstalten von so manchen Seiten gemacht werden; fest überzeugt ist aber der Gefertigte, möge das Untersuchungsresultat wie immer ausfallen, daß sich ein hohes k. k. Landesgubernium und die von ihm niedergesetzte ärztliche Kommission durch die Lösung einer so hochwichtigen Frage ein unsterbliches Verdienst um die Menschheit und um die Wissenschaft erwerben werde.

Prag, am 29. März 1849. Dr. Scanzoni m. p.

Hierauf entschied ein hohes böhmisches Landesgubernium ddo. 20. Juli 1849 s. Nr. E. 41268, daß die von uns vorgeschlagenen Versuche, da gegen ihre Vornahme kein Bedenken erhoben werden kann, entweder in der Gebäranstalt oder auf der uns unterstehenden Abteilung für Frauenkrankheiten durchzuführen seien, und wir hätten dieselben alsogleich in Angriff genommen, wenn sich nicht Herr Professor Ritter v. Jungmann dahin ausgesprochen hätte, daß sie erst zur Zeit einer Epidemie gemacht werden sollen. Dieser Ansicht glaubte die Prager k. k. Krankenhausdirektion beitreten zu müssen und so kam es, daß wir erst am 4. Februar 1850 den Auftrag und die Bevollmächtigung erhielten, die von uns vorgeschlagenen Versuche vornehmen zu dürfen. Zugleich wurden wir aufgefordert, diejenigen Herren Ärzte namhaft zu machen, deren Beiziehung zu diesen Versuchen uns wünschenswert erscheint. Wir nannten die Herren Professoren v. Jungmann, Engel, Hamernik und Jaksch und hoffen, daß wir bald in den Stand gesetzt sein werden, die Resultate dieser Versuche zu veröffentlichen.

Ob es uns gelingen wird, so wie Professor Skoda über die Ermittlung oder Konstatierung der wahren Ursache der häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen in Gebärhäusern referieren zu können, dies wagen wir nicht im vorhinein auszusprechen."

Das war nicht mehr ein wissenschaftlicher Kampf, kein Ringen um die Erkenntnis der Wahrheit, sondern sehr persönliches, gehässiges Gezänke unter dem Scheine der Wissenschaftlichkeit. Nur reines Denken bringt den Forscher vorwärts. Beeinflussen ihn persönliche Momente, so ist es aus mit seiner Unbefangenheit. Er hört auf, ein Forscher zu sein, er wird zum Geschäftsmann, der seine Stellung, Autorität, Macht.

sein Ansehen verteidigt, er wird zum Betrüger an der Wissenschaft. Nicht mehr das Streben nach Wahrheit leitet ihn, sondern die Sucht, Recht zu behalten, den Gegner niederzuringen. Und zu diesem Zwecke ist ihm kein Mittel zu schlecht. Da wird die Logik umgangen, die Wahrheit dreist gefälscht, geleugnet — vor nichts fast schreckt er zurück wenn er nur vor der Welt als Sieger dasteht.

Ein Schulbeispiel für diese gefährliche Sorte sogenannter Gelehrter ist Scanzoni. Die Tatsachen und Schlüsse, aus deren Kombination Semmelweis' Entdeckung hervorgegangen ist, bieten ihm nichts neues, er geht einfach über sie hinweg. Über den wichtigsten Teil der ganzen Lehre! Dann mußte ihm freilich jedes Verständnis für letztere abgehen. Und wie konnte er behaupten, Semmelweis' Schlüsse böten nichts neues! Die Tatsachen, von denen er ausging, waren teilweise längst bekannt, aber die Schlüsse, die er daraus zog, waren durchaus neu. Scanzoni hatte sich offenbar keine Mühe gegeben, diesen Teil von Skoda's Vortrag genau zu lesen, zu studieren. Daß ihn überhaupt Gewissenhaftigkeit nicht plagte, geht daraus hervor, daß er immer nur von Leicheninfektion spricht, trotzdem er Hebra's aufsehenerregende Mitteilung über Semmelweis' Entdeckung gelesen hatte. Und Hebra's wiederholter Appell an die Vorstände der Gebärhäuser hatte bei Prof. Jungmann und Assistent Scanzoni taube Ohren gefunden. Unter solchen Umständen konnten die Chlorwaschungen freilich keinen Erfolg haben. Scanzoni war ja gar nicht darüber unterrichtet, wie er sie durchzuführen hatte.

Im Anschlusse an Scanzoni's Auslassungen erschienen

„Ergänzende Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatze.

Von Dr. Bernhard Seyfert, Assistenten im Prager k. k. Gebärhause.

Aufgefordert, die während unserer Dienstleistung im Prager Gebärhause mit den Chlorwaschungen erzielten Resultate zu veröffentlichen, teilen wir hier in Kurze dasjenige mit, was uns zur Beleuchtung dieses so wichtigen Gegenstandes notwendig erscheint. Vor allem müssen wir uns von dem Verdachte reinigen, als hätten wir uns trotz der Aufforderung von Seiten der Wiener Gebäranstalt halsstarrig der Anwendung der Chlorwaschungen widersetzt. Denn erstens ist nie eine solche Aufforderung an uns ergangen, wir sind nur auf indirektem Wege, nur durch fremde durchreisende Ärzte mit der Sache bekannt gemacht worden, und zweitens haben wir auch so viel Verstand und Herz, als daß wir einen Gegenstand von so hoher Wichtigkeit hartnäckig von uns gewiesen hätten, einen Gegenstand, von dem wir wußten, daß auf demselben in Wien ein so großes Gewicht gelegt wurde, und wegen dessen wir, wenn er sich bewährt hätte, mit Recht hätten zur Verantwortung gezogen werden müssen.

Als ich nach Dr. Scanzoni die Stelle des Assistenten im Gebärhause übernommen hatte, setzte auch ich die, wie von ihm erwähnt wurde, früher einmal ausgesetzten Chlorwaschungen wieder ununterbrochen fort, bin aber nicht so glücklich, berichten zu können, wir hätten durch dieselben eine besonders günstige Umwandlung des Mortalitätsverhältnisses erfahren, sondern es erkrankten eben nicht mehr als andere Jahre, wo die Chlorwaschungen nicht vorgenommen wurden. Wohl heißt es auch in der Ankündigung der

Semmelweis'schen Methode, es seien die Chlorwaschungen ein Mittel, die Puerperalerkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl herabzusetzen. Da wir aber nicht wissen, welches die gewöhnliche Zahl sei, die von Entbundenen erkranken dürfe, und welche also außer dem Bereiche der Leicheninfektion zu liegen scheint (gegen die daher noch eine andere Potenz erfunden werden muß): so wollen wir hier eine Tabelle folgen lassen, aus welcher ersichtlich wird, wieviel in jedem Monate starben, und bitten uns dann von Sachkundigen die Erklärung aus, ob dieses die gewöhnliche Zahl sei oder nicht.

Im Monate	Oktober	1848	von	190	Entbundenen starben	5
„ „	November	„	„	184	„	6
„ „	Dezember	„	„	236	„	7
„ „	Jänner	1849	„	254	„	6
„ „	Februar	„	„	211	„	3
„ „	März	„	„	223	„	14

Aus diesen Angaben ist ersichtlich, daß trotz der fortgesetzten Chlorwaschungen die Anzahl der Erkrankungen nicht nur nicht abnahm, sondern daß sogar die Sterblichkeit im März bedeutend stieg, wie dies fast alljährlich im Monate März, so wie beim Puerperalfieber, so auch bei anderen Krankheiten zu geschehen pflegt. Nicht unberührt können wir lassen, daß noch ehe in der Gebäranstalt im März die Anzahl der Erkrankungsfälle wuchs, im Februar schon in der Stadt eine so bedeutende Puerperalepidemie herrschte, daß eine große Anzahl Wöchnerinnen erkrankte und starb. Es wäre die Sache der Bezirksärzte, die diesfälligen Ziffern zu veröffentlichen. Nur so viel wissen wir gewiß, daß das Sterblichkeitsverhältnis im Monate Februar in der Stadt ein viel ungünstigeres war, als in der Gebäranstalt. Bei eingetretenen günstigeren Witterungsverhältnissen nahm nun das Puerperalfieber wieder ab, wie dies alljährlich zu geschehen pflegt.

Es starben im Monate	April	von 217	Entbundenen	7
„ „ „ „	Mai	„ 218	„	8
„ „ „ „	Juni	„ 197	„	5
„ „ „ „	Juli	„ 192	„	6
„ „ „ „	August	„ 153	„	6
„ „ „ „	September	„ 171	„	6

Im Monate Oktober erkrankte und starb von 186 Entbundenen *gar keine.* Wir wissen nicht, ob die Wiener Gebäranstalt einen Monat aufzuweisen hat, in welchem gar keine Wöchnerin erkrankte. Auch in unserer Anstalt ist es eine seltene Erscheinung gewesen. *Uns schien dies der günstige Augenblick zu sein, den Wert der Chlorwaschungen ans volle Licht zu stellen.*

Obgleich wir der festen Überzeugung waren, daß von den wenigen Schülern, welche im Sommer des Jahres 1849 die Gebärklinik besuchten, oft kein Einziger Wochen lang die Sezieranstalt besuchte, wir selbst aber aus Vorsatz bei den Sektionen, welchen wir beiwohnten, den Kadaver nie mit der Hand berührten, um den Verdacht fern zu halten, als trügen wir durch die Übertragung faulender tierischer Stoffe zur Entstehung des Puerperalfiebers bei; so befahlen wir doch den Hebammen von neuem und mit aller Strenge darüber zu wachen, daß jeder Schüler, er möge in der Sezieranstalt gewesen sein oder nicht, sich vor dem Untersuchen die Hände in der Chlorkalklösung waschen möge.

Dessenungeachtet kamen wieder neue, ziemlich zahlreiche Erkrankungen vor und Ende Januar 1850 entwickelte sich bei dem damals so plötzlichen Temperaturwechsel eine, wiewohl kurz dauernde, jedoch sehr bösartige Puerperalfieberepidemie, welche erst gegen die Mitte des Februars wieder erlosch.

Im Monate November 1849 starben von 208 Entbundenen . . 10
„ „ Dezember 1849 „ „ 215 „ . . 16

Im Monate Januar 1850 jedoch erkrankten 30 an Puerperalfieber, wovon 8 genasen, 10 starben und 12 ins Krankenhaus transferiert wurden.

Wenn wir nun diese Zahlen mit den von anderen Jahren vergleichen, so ergibt sich keine besondere Differenz, und es kann unsere Anstalt wohl den Vergleich aushalten mit der geburtshilflichen Klinik für Hebammen in Wien, wo die Sterblichkeit keinesfalls eine so geringe ist als wir vermuteten und als es sein mußte, wenn das Einbringen von faulen Stoffen aus dem Seziersaale durch das Untersuchen der Gebärenden die **häufigste Ursache des Puerperalfiebers wäre.**

Von der Art und Weise, wie durch Leichengift das Puerperalfieber eingeimpft wird, haben wir, offen gestanden, *keine Vorstellung*. Offenbar ist diese Ansicht dadurch entstanden, daß man gesehen hat, Leichengift auf frische Wunden gebracht, könne Entzündung der Wunde mit nachfolgender Lymphangoitis und Pyämie der Wunde hervorbringen. Um nun die Analogie dieses Prozesses mit der Entstehung des Puerperalfiebers herzustellen, dazu gehört: 1. Eine wunde Stelle. Diese Wunde existiert aber in der Scheide nicht oder doch nur dann, wenn Krankheiten der Scheide vorhanden sind, als Geschwüre, Exkoriationen etc., welche doch äußerst selten vorkommen. 2. Der zu übertragende Stoff. Wir glauben nicht, daß es einen Arzt gibt, welcher den Seziertisch verlassen wird, ohne sich die Hände zu waschen. *Daß man aber mit Wasser und Seife nicht den faulenden Stoff von der Hand abzuwaschen vermöchte, das klingt etwas gar zu übertrieben.*

Das Chlor als Desinfektionsmittel scheint uns ein Arcanum zu sein, welches, ohne daß man weiß wie, einen hohen Ruf in der Medizin erlangt hat; wenn man aber fragt, wann und wo es seine außerordentliche Wirkung unwiderleglich gezeigt hat, so schweigen die Annalen der Medizin, und wir sind fest überzeugt, daß das Chlor mehr in das Fabrikswesen als in die Medizin gehört. 3. Dieser eingebrachte Stoff muß eine lokale Entzündung, von da dann durch Eiterbildung in den Lymphgefäßen und Venen Pyämie erzeugen. Nie haben wir bei einer Sektion einen solchen Prozeß im Bereiche derjenigen Teile der Genitalien gesehen, welche vor der Geburt mit dem Finger erreichbar sind. Übrigens ist gewiß gar kein Teil des menschlichen Organismus gegen eine solche Infektion so geschützt, wie eben die weiblichen Geschlechtsteile vor der Entbindung durch die überreiche Schleimsekretion, durch den Abfluß des Fruchtwassers, das während und nach der Geburt herausströmende Blut, durch das langsam herausgedrängte Kind selbst, sowie durch die durchgepreßte Nachgeburt. Ebenso ist nach der Geburt die Tätigkeit der Organe eine, wenn ich mich so ausdrücken darf, zentrifugale, die fortwährenden Kontraktionen des Uterus und der Scheide pressen noch die Überreste der Placenta, die vielleicht gebildeten Blutcoagula heraus, es tritt endlich die Lochiensekretion ein, Dinge, welche der von Skoda und Semmelweis supponierten Infektion entgegen treten. Endlich müssen wir gestehen, daß es uns befremdet hat, Puerperalfieber von Skoda mit der Pyämie für dieselbe Krankheit erklärt zu finden.

Nach unserer Meinung ist das Puerperalfieber eine Blutkrankheit, welche als solche, wie wohl in seltenen Fällen, ohne alle Produktbildung verlaufen kann, meist aber durch Eiterbildung in den Lymphgefäßen und Venen des Uterus, durch Exsudate auf die serösen Häute sich kundgibt. Endometritis gehört gar nicht zu den charakteristischen Erscheinungen des Puerperalfiebers, indem diese Exsudate an der einen Fläche des Uterus bei jeder an einer akuten Krankheit leidenden Wöchnerin sich bilden, wie wir dies bei Blattern und beim Typhus gesehen haben, wie dies auch bei Epizootien, wie der Löserdürre, dem Milzbrande beobachtet wurde. Die Sektionsresultate der durch Einspritzung fauliger tierischer Stoffe getöteten Kaninchen sind daher nach unserer Ansicht durchaus nicht die des Puerperalfiebers, sondern jene der Pyämie. Erst wenn beim Puerperalfieber durch Setzung von eitrigen oder jauchigen Exsudaten die puerperale Krase erloschen ist, kann durch Resorption des Eiters Pyämie eintreten, dann haben wir es aber nicht mehr mit Puerperalfieber, sondern mit Pyämie zu tun.

Und endlich angenommen: es könnte, wenn auch nicht Puerperalfieber, doch Pyämie auf diese Art eingeimpft werden, so müßte dies vor allem auf der Frauenabteilung des Krankenhauses der Fall sein; dort findet man häufiger wunde Stellen in der Scheide und an dem Muttermunde, welche von den Ärzten häufig unmittelbar nach der gemachten Sektion untersucht werden, ohne daß sich diese früher mit Chlorlösung gewaschen haben; auch liegt in Prag wenigstens die Frauenabteilung näher dem Seziersaale als die Gebäranstalt. Uns ist aber noch kein einziger Fall bekannt, wo einer auf einer Frauenabteilung behandelten Person Pyämie auf diese Art wäre eingeimpft worden."

Im nächsten Doppelbande der Prager Vierteljahrsschrift für praktische Heilkunde (1850, 3, 4) kommt Scanzoni als Referent für Gynäkologie und Geburtskunde zweimal auf Semmelweis zurück. Auf Seite 95 des 27. Bandes schreibt er:

„Als im 2. Bande des IV. Jahrganges der Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte in Wien die Redaktion derselben über die von Dr. Semmelweis gemachten höchst wichtigen Erfahrungen über die Ätiologie des in Gebäranstalten epidemischen **Puerperalfiebers** referierte, wurde auch darauf hingewiesen, daß auf den Kliniken, wo Hebammen unterrichtet werden, das Puerperalfieber viel seltener vorkomme und nur die Maternité zu Paris hiervon eine Ausnahme mache, weil daselbst die Sektionen von den Schülerinnen vorgenommen werden. Dieser von Dr. Semmelweis zugunsten seiner Ansicht aufgestellte Satz wird in den Archives générales, Janvier 1850 (pag. 102) dahin berichtigt, daß die Leichenöffnungen in der Maternité keineswegs von den Schülerinnen, sondern von einem der Anstalt beigegebenen Arzte ausgeführt werden. — Es möge diese kurze Notiz den Lesern dieses Blattes als ein neuer Beitrag zur Beurteilung der von Dr. Semmelweis zugunsten seiner Hypothese vorgebrachten Gründe dienen. — Es sei uns auch gestattet, hier eine auf das eben Gesagte bezughabende Stelle aus Professor Hamernik's neuester Schrift (Die Cholera epidemica. Prag 1850, S. 265) einzuschalten: „Die Angabe, daß das Wochenbettfieber durch Übertragung von Leichenteilen auf Wöchnerinnen bei den Untersuchungen derselben erzeugt werde, ist durchaus irrtümlich, ist durchaus willkürlich. Denn die Wochenbettfieberepidemien sind in der ärztlichen Erfahrung viel älter als die Leichenöffnungen; sie

waren von jeher der Schrecken der Mütter, auch zu Zeiten und in Ländern, wo man an Leichenöffnungen noch gar nicht gedacht hat. Wir wollen nur anführen, daß die Furcht vor dem Wochenbettfieber nirgends so groß ist, wie in England und Rußland, was an und für sich auf große und mörderische Epidemien hinweist, welche die Bevölkerung und die Ärzte so entsetzten. In England und Rußland wurden jedoch durch lange Zeiträume keine Leichenöffnungen vorgenommen und insbesondere wird in England keine Leiche einer Puerpera geöffnet. Überdies beweisen die Umstände, daß Wöchnerinnen nach der Entbindung in der Regel nicht untersucht werden: daß Wöchnerinnen, welche weder im Verlaufe ihrer Gravidität, noch vor oder während oder nach der Entbindung untersucht worden sind (wie dies bei den meisten Gassengeburten der Fall ist), ebensogut an Wochenbettfieber erkranken, wie andere; daß das Wochenbettfieber epidemisch vorkommt (die sporadischen, seltenen Erkrankungen können hier nicht besprochen werden), d. i. nur durch eine gewisse Zeit beobachtet wird, während in Wien und Prag die Leichenöffnungen täglich vorgenommen werden: daß das Wochenbettfieber auf dem Lande und in anderen Städten, wo keine Leichenöffnungen gemacht werden, gleichfalls zu bestimmten Zeiten vorkommt — mehr als hinreichend, daß die Wochenbettfieberepidemien auf keine Weise von einer Übertragung von Leichenteilen (Semmelweis, Skoda) abgeleitet werden können."

Dr. Scanzoni.

So konnte es nicht weitergehen, das sah nun auch Semmelweis ein. Er mußte sprechen. Schon zuviel Verwirrung war durch sein Schweigen entstanden. Am 15. Mai 1850 hielt er endlich in der Versammlung der Wiener k. k. Gesellschaft der Ärzte seinen ersten großen Vortrag. Das Protokoll über die Sitzung lautet:

„Herr Dr. Semmelweis, emerit. Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik, entwickelte seine Ansichten über die Genesis des Puerperalfiebers; er weist aus den Protokollen numerisch nach, daß seit dem Jahre 1839, seit welchem eine besondere Klinik zum Unterrichte für Geburtshelfer und eine andere für Hebammen errichtet worden ist, auf der ersten zusammengenommen über viermal mehr von den Wöchnerinnen größtenteils an Puerperalfieber gestorben sind, als auf der zweiten, ungeachtet die Aufnahme der Schwangeren von 24 zu 24 Stunden zwischen beiden gewechselt hat, woraus er den einfachen Schluß zieht, daß das zeitweise stärkere Auftreten des Wochenbettfiebers auf der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch allgemeinere epidemische Einflüsse, sondern einzig und allein durch lokale, somit endemische Verhältnisse bedingt gewesen sein könne. Dr. Semmelweis geht nun die endemischen Ursachen, wie sie von anderen angeführt worden sind, wie die Überfüllung der Krankenzimmer, die langjährige Schwängerung der Lokalitäten mit Puerperalmiasma, das öftere und vermeintlich rohere Untersuchen der angehenden Geburtshelfer, die bereits bestehende Furcht der Schwangeren, so sie auf diese Abteilung zur Entbindung gebracht wurden etc. etc., der Reihe nach durch und weist nach, daß keine derselben die oftmals großen Verheerungen des Puerperalfiebers auf der ersten geburtshilflichen Klinik erklärlich machen, und daß vielmehr manche dieser vermeintlichen Ursachen bei der zweiten geburtshilf-

lichen Klinik in erhöhterem Grade sich vorfindet. Dieses und der pathologisch-anatomische Befund bei Kindbettfieber, welcher die größte Ähnlichkeit zeigt mit jener Pyämie, die sich bei Anatomen und Chirurgen nach Verwundungen an Leichen und Imprägnierung der frisch verletzten Stellen mit in Fäulnis begriffenen organischen Stoffen auszubilden pflegt, führte Herrn Dr. Semmelweis zu der Überzeugung, daß das Puerperalfieber gleichfalls ein durch Aufnahme *faulender organischer Stoffe* von Seiten der inneren Umkleidung des Uterus in das Blut der Mutter erzeugter pyämischer Prozeß sei, und daß die fortwährende neue Einschleppung solcher Stoffe gerade auf die erste geburtshilfliche Schule in dem heutzutage häufigen Sezieren der Leichen von Seiten der Assistenten und Schüler dieser Klinik *vorzugsweise* begründet sei, *ohne daß aber eine andere Übertragungsweise faulender organischer Bestandteile auf den mütterlichen Organismus ausgeschlossen bleibe*, wie eine solche bei in Zersetzung übergangenen Resten des Mutterkuchens, beim ununterbrochenen Touchieren von kranken und gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen, sodann bei anderen Patientinnen, die an einer Auflösung der Säfte darniederliegen, angenommen werden müsse. Dieser Idee nun folgend, führte Herr Dr. Semmelweis ein, daß jedweder der Schüler oder sonst Untersuchenden vor jeder Eploration einer Schwangeren, Kreißenden oder Wöchnerin seine Hände in einer Chlorkalklösung sorgfältig wasche, um so jedes möglicherweise an den Fingern haftende, faulende organische Atom selbst bis auf den Geruch desselben vollends zu tilgen, und siehe da, der glänzendste Erfolg krönte dies Verfahren, und zwar durch nun schon volle 3 Jahre; die Sterblichkeit nämlich, die sonst 8·3% der Wöchnerinnen auf der ersten geburtshilflichen Klinik betrug, ist nun die auch in der Privatpraxis und auf anderen Gebärkliniken beobachtete, nämlich von 2·3% geworden.

Anderweitig wird die Sache noch dadurch unterstützt, daß, *so oft an der Klinik für Hebammen Assistenten waren, die viele Untersuchungen an Leichen machten, auch hier dann diese Krankheit zahlreichere Opfer begehrte*, daß ferner von der Errichtung des Allgemeinen Krankenhauses (1784) bis zur Kreirung einer selbständigen Lehrkanzel für pathologische Anatomie keine sogenannte Puerperalfieberepidemie geherrscht habe und das Sterblichkeitsverhältnis der Wöchnerinnen nicht einmal 1% betrug; von der letztgenannten Zeit aber bis zum 1. Mai 1847, nämlich bis zum Beginn der Chlorwaschungen,*) als dem Zeitraume der Blüte der pathologischen Anatomie, sind auf beiden Kliniken zusammengenommen 5·7%, von daher an bis letzten April des heurigen Jahres aber nur 2·2% gestorben. — Weitere Gründe für den endemischen Charakter des Kindbettfiebers sind, daß dasselbe außerhalb der Gebärhäuser nicht so um sich greife, die Jahreszeiten keinen Einfluß üben, dasselbe auch nach traumatischen Verletzungen wie sonst keine epidemische Krankheit entstehe und auch bei Tieren, aber nur spo-

*) Unrichtiges Datum. Semmelweis hat offenbar vom 1. Juni 1847 gesprochen.

radisch, sich zeige, sowie es selbst künstlich bei letzteren erzeugt werden könne.

Das Puerperalfieber, nach dem oben angegebenen Wesen desselben *sei daher ebensowenig eine contagiöse als für sich spezifische Krankheit, sondern entwickele sich dadurch, daß ein in Fäulnis übergegangener tierisch-organischer Stoff, gleichviel von welchem Kranken immer und gleichviel, ob vom lebenden Organismus oder vom Kadaver stammend, aufgenommen in die Blutmasse der Wöchnerin die puerperale (pyämische) Blutentmischung erzeuge*, hierauf die bekannte Exsudation und als drittes die Metastasen bilde. Beigebracht aber werden diese Stoffe dem weiblichen Organismus mittels des *untersuchenden Fingers* oder durch den *Gebrauch damit imprägnierter Gerätschaften*, oder auch durch die nach der Geburt in die Uterushöhle dringende, *mit faulenden Stoffen geschwängerte Luft*, für welche letztere Mitteilungsweise zwei eklatante Beispiele aufgeführt werden. Daher eine Verhütung der Krankheit möglich ist durch *Reinigung der Finger, der Utensilien und der Luft*, worauf sich nur mehr einzelne Fälle von Puerperalfieber ergeben werden, wie jene nach zurückgebliebenen faulenden Dezidua- oder Placentaresten, sodann durch Risse und Quetschungen am Muttermunde etc. etc. Als die Stelle, wo die Resorption geschieht, bezeichnet der Vortragende jene mit dem untersuchenden Finger erreichbare Partie unmittelbar ober dem inneren Gebärmuttermund, die während der Schwangerschaft von den Eihäuten bedeckt, ihrer Schleimhaut verlustig und so zur Resorption geeignet ist; die Scheide aber sei mit allzudickem Epithelium überzogen, als daß sie resorptionsfähig wäre. Am zugänglichsten sei die Uterushöhle während der ersten und zweiten Geburtsperiode und in dieser Zeit werde auch am häufigsten die Untersuchung vorgenommen; daher sei es auch erklärlich, daß nicht allein die Mutter, sondern meist auch das Kind durch denselben großen Exsudationsprozeß beim Zustandekommen der Krankheit zugrunde gehen und warum Wöchnerinnen, welche wegen verzögerter erster und zweiter Geburtszeit zwei bis drei Tage auf dem Kreißzimmer verweilten, meist dem bösartigen Puerperalfieber erlagen.

Zu Ende dieses Vortrages kündigt Dr. Semmelweis an, daß er in einer der künftigen allgemeinen Versammlungen jene Einwendungen beleuchten wolle, welche die Doktoren Scanzoni und Seyfert gegen seine von Professor Skoda in der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zur Sprache gebrachten Ansichten über das Puerperalfieber in der Prager Vierteljahrsschrift zutage gebracht haben, und Herr Präses Professor Rokitansky befrägt infolgedessen die Gesellschaft, ob sie nicht im allgemeinen geneigt wäre, über diesen Gegenstand, bei der hohen Wichtigkeit desselben, für das nächste Mal auf eine Diskussion einzugehen, welches auch angenommen wurde."

Wie gut, wie notwendig war es, daß Semmelweis endlich das Wort ergriffen hatte! Was er bot, das war eine klar durchdachte, nach allen Seiten ausgebaute Theorie des Puerperalfiebers! Er hatte in der Folgezeit nichts wesentlich neues hinzuzufügen — er war Mitte Mai

1850, drei Jahre nach seiner Entdeckung, sich vollkommen klar über alle Haupt- und Nebenfragen seiner Lehre! Zum ersten Male betont er, daß nicht nur der untersuchende Finger und die Luft, sondern auch alle Krankenutensilien, welche mit den Genitalien in Berührung gebracht werden, die Infektion erzeugen können, falls sie mit zersetzten tierisch-organischen Stoffen verunreinigt sind, daß folglich die Desinfektion sich auch auf alle diese Utensilien zu erstrecken habe! Er hatte überdies neue statistische Beweise für die Richtigkeit derselben erbracht in der Geschichte des Wiener Gebärhauses. Im Jahre 1784 wurde es eröffnet. Bis 1822, als Boër entlassen wurde, gab es 1·25% Mortalität. In den letzten Jahren unter Boër gab es öfters Endemien, denn in früheren Zeiten erreichte die Sterblichkeit nicht einmal 1%. Die Erklärung ist, daß um das Jahr 1820 die anatomische Richtung in der Medizin sich immer mehr Bahn brach. Im Jahre 1821 wurde Biermayer der erste a. o. Professor der pathologischen Anatomie in Wien, zwei Jahre später hatte Klein im Gebärhause bereits 7·45% Mortalität. Am 19. April 1839 wurden die Ärzte und Mediziner der I., die Hebammenschülerinnen der II. Abteilung des Gebärhauses überwiesen. Sofort schnellte die Mortalität auf der I. Klein'schen Abteilung unheimlich in die Höhe, während auf der II. Bartsch'schen Abteilung der Gesundheitszustand sich erheblich besserte. Von 1841 bis 1843 gab es bei Klein verheerende Endemien mit bis zu 31% Mortalität im Monat! Ungerechnet die vielen Wöchnerinnen, die schwer krank, wegen Platzmangels ins Krankenhaus transferiert wurden und dort starben. Fast jede zweite Gebärende war dem Tode verfallen!

Am 18. Juni 1850 setzte Semmelweis seine Ausführungen in der Gesellschaft der Ärzte fort. Das Protokoll berichtet:

„Als Ergänzung zu seinem Vortrage in der letzten allgemeinen Sitzung der Gesellschaft (15. Mai) beleuchtet nun Herr Dr. Semmelweis die gegen seine Ansicht über die Genesis des Puerperalfiebers von den Doktoren Scanzoni und Seyfert gemachten Einwürfe, und zwar führt er an: wenn Scanzoni eine Tabelle der Entbundenen und vom Puerperalfieber Dahingerafften entwirft, welche ein besseres Sterblichkeitsverhältnis herausstellt, als dieses mit den Chlorwaschungen in Wien erzielt werden konnte, und sich zugleich dahin äußert, daß die Veranlassung zu einer Imprägnierung der Assistenten und Schüler der Gebärklinik mit von Leichen stammenden faulenden organischen Stoffen durch andere Lokalverhältnisse in Prag eine nur höchst seltene sei, so finde er hierin keineswegs einen Beweis wider den Nutzen der Chlorwaschungen an sich, sondern einzig und allein den Schluß logisch gerechtfertigt, daß die Chlorwaschungen daselbst für die Fälle der möglichen Einschleppung fauler Stoffe vom Kadaver her überflüssig seien, *keineswegs aber für jene Erkrankungen, die durch Übertragung solcher Stoffe von anderen Kranken oder von* einer etwa mit *jauchenden Geschwüren* behafteten Kreißenden auf eine gesunde Gebärende sich ausbilden können; *es ist ja für den Arzt die Veranlassung zur Im-*

prägnierung seiner Hände mit faulenden Stoffen nicht bloß der Kadaver. — Rücksichtlich der Transferierungen der erkrankten Wöchnerinnen aber und des jetzt günstigeren Sterblichkeitsverhältnisses allhier gibt Herr Dr. Semmelweis die Aufklärung, daß diese gerade in der Zeit vor den Chlorwaschungen häufig vorgenommen wurden, daß jedoch dermalen eben seit Juni 1847 keine Wöchnerinnen mehr (ausgenommen einzelne Fälle wegen Syphilis, Blattern etc., etc., wie dies die Vorschrift erheischt) auf andere Abteilungen des allgemeinen Krankenhauses übersetzt werden, daß somit das nun angegebene Mortalitätsverhältnis ein wahres und richtiges sei.

Ferner wenn Dr. Scanzoni Zweifel erhebt gegen die Beweiskraft der an Kaninchen zu diesem Zwecke angestellten Versuche, wegen der größeren Quantität von faulen Stoffen, welche erforderlich war, um bei denselben Pyämie zu erzeugen, so hat er wohl nicht den ganz verschiedenen Bau des Geschlechtsapparates dieser Tiere und die durch denselben bedingte geringere Resorption in gehörigen Augenmerk genommen, ebensowenig als den Umstand, daß bei diesen Tieren die injizierte Flüssigkeit zum größten Teile durch die Bauchpresse allsogleich wieder ausgedrückt wird: übrigens scheine es Herrn Dr. Scanzoni nicht sehr Ernst zu sein mit seiner Opposition gegen die Versuche an Tieren, da er selbst solche anstellen zu lassen der Regierung den Vorschlag macht.

Herrn Dr. Seyfert, der die Frage stellt, welches wohl die gewöhnliche Zahl der Puerperalerkrankungen sei, bis zu welcher die Chlorwaschungen ihre Wirksamkeit bewähren, antwortet Herr Dr. Semmelweis, daß dies *jene Zahl von Wöchnerinnen* sei, *bei welchen die faulenden Stoffe nicht von außen her, sondern aus dem erkrankten Individuum selbst aufgenommen werden*, und deren Resorption eben jene Potenz bildet, von der Herr Dr. Seyfert meint, „daß sie erst erfunden werden müsse". Wenn aber von ebendemselben Autor angegeben wird, daß im Monate Februar 1849 wohl in der Stadt Prag eine Puerperalfieber-Epidemie geherrscht habe, ohne daß eine solche in dem Gebärhause daselbst zu beobachten war, so ist dies fast unerklärlich, da das Gebäude dieser Anstalt innerhalb der Stadt gelegen ist, und gewiß Bewohnerinnen eben der letzteren als Schwangere und Kreißende daselbst Hilfe gesucht haben. Nimmt nach dem Vorausgeschickten Dr. Seyfert einen Einfluß der Witterungsverhältnisse auf Erzeugung des Wochenbettfiebers an, so kann derselbe nur auf den von Dr. Semmelweis unterm 15. d. J. gehaltenen Vortrag hingewiesen werden, der vielfältig das Gegenteil beweist und ebenso all dessen andere Bedenken in Betreff der wunden Stelle, des zu übertragenden Stoffes, der Desinfektionskraft des Chlors und des Vorganges bei der Entstehung des Puerperalprozesses beseitigen wird; daß aber endlich das Puerperalfieber wirklich ein pyämischer Prozeß sei, dürfte sich in allen pathologisch-anatomischen Werken der Neuzeit zur Genüge dargestellt finden, ebenso wie Herr Dr. Semmelweis mit anderen in der Tat der Ansicht ist, daß *auf gynäkologischen Abteilungen bei vorhandenen Excoriationen*

der Teile Pyämie in der bezeichneten Weise *veranlaßt werden könne, weshalb auch hierorts auf denselben die Chlorwaschungen eingeführt worden sind.*

Die Äußerung des Herrn Dr. Semmelweis, daß auch auf der zweiten geburtshilflichen Klinik zur Zeit solcher Assistenten, welche sich viel mit Leichenöffnungen befaßt haben, die Puerperalfieber sich häufiger eingestellt haben, wobei namentlich Dr. Zipfel's Dienstzeit angeführt wurde, veranlaßte letzteren über diesen Gegenstand zu näheren Untersuchungen, deren Ergebnisse er der Gesellschaft im folgenden mitteilt:

Seine statistischen Zusammenstellungen ergaben, daß gerade von den vor der Sektionsstunde und den am spätesten nach derselben Entbundenen, die somit durch die Untersuchung der Imprägnierung mit Kadaverstoffen gar nicht oder am wenigsten ausgesetzt waren, die allermeisten gestorben sind, bis 12%, indes von jenen, welche in den Tageszeiten, unmittelbar nach den von ihm vorgenommenen Leichenöffnungen entbunden waren, gerade weniger, nur 5% dahingerafft wurden. Es starben ferner gerade viele Wöchnerinnen in solchen Monaten, in denen kaum einige Leichenöffnungen vorgenommen wurden, indes bei einer größeren Anzahl von Sektionen im Monate nur wenige Todesfälle unter den Entbundenen sich ereigneten. Er könne somit nicht der Meinung beipflichten, daß vorzugsweise die Untersuchung der Gebärenden mit von Kadaverstoffen imprägnierten Fingern die Ursache der häufigen Kindbettfieber auf der II. Gebärklinik während seiner Assistentenjahre abgegeben habe."

Über diesen plötzlichen Frontwechsel Zipfel's war Semmelweis nicht wenig überrascht. Hatte jener nicht zugegeben, daß er als Assistent viel sezierte? Hatte er nicht seine Einwilligung gegeben, daß Semmelweis dieses Faktum publiziere? Und nun beschwerte er sich, daß sein Name mit der zeitweise größeren Sterblichkeit auf der II. Gebärklinik in ursächlichen Zusammenhang gebracht wurde! Hatte er nicht Semmelweis zu seiner Entdeckung gratuliert? Hatte er sie nicht angeblich fast selbst gemacht?

In der allgemeinen Sitzung vom 15. Juli 1850 entgegnete Semmelweis den Einwürfen Zipfel's. Nach Semmelweis' Erfahrung ist „die Anzahl der protokollierten Sektionen keineswegs die der im ganzen gemachten Leichenöffnungen von Wöchnerinnen, indem von letzteren die größere Anzahl wegen des fast immer gleichbleibenden wissenschaftlichen Befundes gar nicht protokolliert worden sind, somit der ganzen Zusammenstellung die richtige Basis der Zahl fehlt. Was aber die von Dr. Zipfel angeführte größere Sterblichkeit bei den sogenannten Gassengeburten betrifft, so sind bei letzteren wohl andere äußere Schädlichkeiten meist genügend, sie zu erklären, wozu noch kommt, daß so Entbundene oftmals doch untersucht werden, um sich zu überzeugen, ob der Mutterkuchen bereits abgegangen ist oder nicht; endlich sei die Übertragung fauler Stoffe auf Gebärende nicht bloß vom Kadaver, sondern ebensogut von kranken Wöchnerinnen und Kreißenden her möglich. Seltsam sei es, daß Dr. Zipfel trotz seiner Einrede doch die Priorität der Ansichten über den Ursprung des

Puerperalfiebers für sich und Fergusson in Anspruch nimmt, da bis auf die jetzige Zeit rücksichtlich des Wochenbettfiebers meist nur von der Aufsaugung eiteriger oder fauler innerhalb des Uterus erzeugter Stoffe oder der Aufnahme einer mit den letzteren imprägnierten Luft als Erzeugungsursache die Rede war, niemals aber mit Bestimmtheit auf die materielle Übertragung kadaveröser Teile durch die Untersuchung hingewiesen wurde, wie Dr. Semmelweis es tat.

Hierauf spricht Professor Hayne seine Verwunderung aus, daß sogar über die Priorität der ausgesprochenen Ansichten ein Streit entstehen kann, indem die nun für die Genesis des Wochenbettfiebers beim Menschen als neu aufgestellte Erklärungsweise von ihm bereits im Jahre 1830 in seinen tierärztlichen Schriften für das dem Wesen nach gleiche Fieber der Rinder veröffentlicht worden ist.*)

Dem folgt nun ein Vortrag von Dr. Lumpe, ehemaligen Assistenten an der I. geburtshilflichen Klinik. Die Hauptgründe, die derselbe gegen die von Dr. Semmelweis ausgesprochenen Ansichten geltend macht, lassen sich in nachfolgende Sätze zusammenstellen: Es findet sich in den Ausweisen des Gebärhauses eine solche Zu- und Abnahme und ein so großer Unterschied in der Sterblichkeit der Wöchnerinnen in den verschiedenen Monaten eines und desselben Jahres (z. B. im Jahre 1841, der Zeit der Assistenz des Dr. Lumpe), daß man dieselbe aus einer sich gleichbleibenden Ursache, wie dies die Imprägnierung mit faulen organischen Stoffen von der Leiche her bei einer sich das ganze Jahr sich gleichbleibenden Anzahl von Kandidaten notwendig sein muß, unmöglich erklären könnte, ebensowenig wie dies, daß in acht aufeinander folgenden Monaten (zwei ausgenommen) die Sterblichkeit der Wöchnerinnen sich unter jenem Verhältnisse stellte, welches sich zeitweise auch jetzt bei den angeführten Chlorkalkwaschungen ergibt. — Ebenso unerklärt bleibe, daß in solchen Monaten, in denen für die Kandidaten eine größere Möglichkeit der Selbstimprägnierung mit faulenden Stoffen durch zahlreiche geburtshilfliche Übungen an den Leichen gegeben war, dann daß in jenen Entbindungsfällen seltener Art, in welchen des Unterrichtes willen die Untersuchungen häufig unternommen worden sind, somit für die Wöchnerinnen die Wahrscheinlichkeit der Inquination eine größere war, daß gerade in diesen Monaten und Fällen sich die Sterblichkeit der Betreffenden als eine geringere herausstellte.

Dr. Semmelweis habe somit gefehlt, die Resultate von ganzen Jahren und nicht die der einzelnen Monate und Fälle miteinander verglichen zu haben. Es könne die Epidemie, wie sie in fast acht Monaten eines und desselben Jahres bei gleichen Einflüssen schwieg, nun aus gleich unbekannten Ursachen durch drei Jahre, der Zeit seit der Einführung der Chlorkalkwaschungen, gleichfalls schweigen. Die weit größere Sterblichkeit aber auf der I. geburtshilflichen Klinik leitet Dr. Lumpe daher, daß auf derselben durch vier Tage der Woche Schwangere aufgenommen wurden, daher die

*) In der Tat äußert sich Professor Hayne bei Gelegenheit des Fallenfiebers der Tiere, daß dasselbe nicht so häufig epidemisch sei als beim Menschen, bei welchem durch die Untersuchung das Contagium von einer kranken auf eine gesunde Wöchnerin leicht übertragen werde; er hält somit das Kindbettfieber selbst für kontagiös, im Gegensatze zu Dr. Semmelweis, der dasselbe für einen pyämischen Prozeß erklärt, erzeugt durch Einbringung fauler Stoffe, von welch immer für einer Krankheit oder Leiche her.

Lüftung der Zimmer nie eine so vollkommene sein konnte als auf der II. Klinik, an welcher die Aufnahme nur auf drei Tage der Woche beschränkt ist; ebenso glaubt Dr. Lumpe, daß bei genauerer Beobachtung auch in der Privatpraxis sich bei der Frequenz der Wochenfieber ein epidemischer Einfluß sich herausstellen dürfte, und hier überall nur die Resorption als Ursache annehmen zu wollen, sei viel zu gezwungen; jedenfalls sei somit in dieser Sache das Endurteil nur von der Zeit abzuwarten, in der man aber fortfahren solle, zu waschen.

Dagegen erwidert Dr. Semmelweis, daß die Zahl der Sektionen, die vorgenommen werden, und der Besuch der Leichenkammer so sehr wechseln, daß bei einer auch das ganze Jahr hindurch gleich bleibenden Anzahl von Kandidaten doch die Einschleppung fauler organischer Stoffe vom Sektionstische her, so sie überhaupt zugegeben wird, bald als eine stärkere, bald als eine mindere angenommen werden muß, und wirklich hat sich auch in den Wintermonaten, in welchen bekanntermaßen die Häufigkeit der Leichenöffnungen und des Besuches derselben von Seiten der Schüler immer der größte ist, das Wochenbettfieber viele Jahre hindurch am verheerendsten behauptet; ebenso fallen jene von Dr. Lumpe angeführten 8 Monate mit geringerer Mortalität in das wärmere Zweidritteil des Jahres. Wenn aber Dr. Lumpe den von ihm gegebenen geburtshilflichen Kursen eine so große Wichtigkeit beilegt, so könne Dr. Semmelweis dieser nicht beipflichten, indem derlei Kurse meist aus bloß mündlichen Vorträgen sonst bestanden haben, bei deren Beendigung einige geburtshilfliche Übungen vorgenommen wurden, ebenso wie seine Erfahrungen und die anderer Geburtshelfer rücksichtlich der Sterblichkeit der Wöchnerinnen nach künstlichen Entbindungen oder besonderen Kindeslagen geradezu im Widerspruche stehen mit dem, was Dr. Lumpe bei denselben beobachtet haben will. Bezüglich nun der Aufnahme von Schwangeren auf der ersten Gebärklinik durch 4 Tage der Woche und der dadurch mehr gehinderten Lüftung der Zimmer als sein sollende Ursache der immer größeren Anzahl von Puerperalerkrankungen auf derselben im Vergleiche mit der zweiten Klinik, so hat offenbar Dr. Lumpe ganz übersehen, daß die Lokalitäten der ersten Klinik weit geräumiger sind, somit niemals so überfüllt waren, als die der zweiten Klinik, trotz der nur auf 3 Tage der Woche beschränkten Aufnahme. Betreffs des epidemischen Einflusses aber, den Dr. Lumpe selbst in der Privatpraxis in der Erzeugung von Wochenbettfieber beobachtet haben will, so spricht bisher wenigstens die allgemeine Erfahrung der Ärzte dagegen."

Primar-Geburtsarzt Dr. Chiari hat „aus den Protokollen beider Geburtskliniken von 12 Jahren her die Anzahl der Entbindungen und die der Todesfälle in jedem einzelnen Monate zusammengestellt und daraus ersichtlich gemacht, daß in den Sterblichkeitsprozenten nach den verschiedenen Jahreszeiten kein auffallender Unterschied ist, und daß die größte Mortalität an der ersten Klinik auf die Monate Januar, Oktober, November und Dezember fällt, indes an der zweiten Klinik gerade im Januar die geringste, im März, Juni und Juli die größte Sterblichkeit sich zeigte; woraus hervorgeht,

daß das Puerperalfieber allhier in seiner Häufigkeit weder von einer durch die Jahreszeiten bedingten epidemischen Konstitution, noch von einer auf das ganze Krankenhaus sich erstreckenden endemischen Beschaffenheit desselben abhängig, sondern von lokalen anderen Verhältnissen bedingt gewesen sei, wie solche von Dr. Semmelweis näher bezeichnet worden sind.

Einen Vortrag im gleichen Sinne hält der prov. Direktor des allgemeinen Krankenhauses, Herr Dr. Helm, der frühere Jahre Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik gewesen ist.

Er tritt vorerst gegen jene auf, welche Herrn Dr. Semmelweis die Priorität der Entdeckung streitig machen wollen, und weist nach: wenn auch frühere Beobachter, insbesondere englische Geburtshelfer darauf hingewiesen haben, daß Puerperalfiebererkrankungen dadurch herbeigeführt werden können, daß der Geburtshelfer kurz vor seiner Hilfeleistung bei einer Entbindung mit gangränösen Kranken oder solchen mit Erysipel oder mit einer Sektion sich befaßt hat, so hat doch keiner bis auf Dr. Semmelweis die Sache so bestimmt hingestellt, und was die Hauptsache ist, die nötigen Vorsichtsmaßregeln an die Hand gegeben. Andere Gegner sind es aber, denen der Ausspruch des Dr. Semmelweis zu allgemein erscheint, allein weder Dr. Semmelweis selbst noch Prof. Skoda in seinem Vortrage bei der Akademie der Wissenschaften haben andere Ursachen der Wochenbettfieber, wie schwere Entbindungen, Gemütserschütterungen, Blutflüsse etc. etc. ausgeschlossen, vielmehr letztere als diejenigen betrachtet, welche die gewöhnliche Zahl von Erkrankungen aller Orten hervorzubringen vermögen, indeß Imprägnierung mit faulen organischen Stoffen von der Leiche her zu den außergewöhnlichen Ursachen zu zählen sei. Einer dritten Gruppe von Gegnern aber, welcher die Ansichten des Dr. Semmelweis als ganz und gar unbegründet erscheinen, stellt Dr. Helm bloß die Frage: *woher wohl seit 3 Jahren, seit der Einführung der Chlorwaschungen nämlich, die sonst ungewöhnliche Häufigkeit der Puerperalfieber* — die sogenannten Epidemien derselben — *aufgehört haben mögen*, und erklärt insolange ihre Zweifel für unrichtig, insolange sie auf diese Frage die Antwort schuldig bleiben.

Zu Ende stellt Dr. Helm alle die Folgerungen in wenig Sätzen zusammen, und *erklärt jeden einzelnen Arzt, sowie jede ärztliche Korporation Herrn Dr. Semmelweis für seine Entdeckung zu großem Danke verpflichtet*.

Der dermalige Assistent an der II. geburtshilflichen Klinik, Herr Dr. Arneth, endlich spricht sich in einem Aufsatze mit Bestimmtheit dahin aus, daß der Kontakt mit Leichenteilen das einzige Moment sei, welches eine größere Gefährlichkeit der Schüler der I. Klinik vor den Schülerinnen der II. Klinik begründen kann, indem die meisten übrigen Bedingnisse, besonders die der Räumlichkeiten, bei einem Vergleiche zum Vorteil der I. Abteilung ausschlagen.

Rücksichtlich des Beweises einer direkten Übertragung des Leichengiftes auf eine Kreißende, durch die Untersuchung in einem speziellen Falle, den nach einigen Dr. Semmelweis bisher noch nicht gegeben hat, sagt Dr. Arneth, daß dieser nicht zu geben ist, indem vor der Einführung der Chlorkalkwaschungen niemand seine Aufmerksamkeit darauf richtete, und *nun** *voraussichtlich* *jemand die Verantwortung einer Unterlassung der Waschungen über sich nehmen werde*, doch könne nachfolgendes Faktum gewiß als entscheidend gelten: gleich zu Anfang nämlich, als Dr. Semmelweis auf die mögliche Übertragung von Leichenteilen seine Aufmerksamkeit richtete, lag eine Mutter mit verjauchendem Krebse auf der Klinik und wurde von vielen Kandidaten untersucht, ohne daß jemand daran gedacht hätte, auch hier Waschungen

mit Chlorkalk vorzunehmen, und siehe da, es erkrankten 16 von den Schwangeren, die sich zu derselben Zeit auf dem Kreißzimmer befunden hatten. Übrigens aber will Dr. Arneth bei den noch bedeutenden Schwankungen der Sterblichkeitsverhältnisse auch unter dem Gebrauche der Chlorkalkwaschungen den epidemischen Einflüssen doch einige Geltung einräumen, keineswegs aber will er zugeben, daß auch in der Privatpraxis Puerperalfieberepidemien auftreten, und führt dafür Dr. Clarke als eine englische Autorität in diesem Fache an, indem letzterer angibt, in der Privatpraxis von 3878 Müttern nur 3 verloren zu haben.

Als Beleg, daß selbst in der neuesten Zeit von den Engländern wohl an ein Kontagium bei der oft genannten Krankheit und an die Möglichkeit ihrer Erzeugung durch andere Krankheitsstoffe, wie z. B. dem des Erysipels, geglaubt wird, liest Dr. Arneth einen Brief von Dr. Simpson vor, in welchem darauf hingewiesen wird, daß die englischen Ärzte seit lange schon in diesen Ideen von einem flüchtigen Ansteckungsstoffe nach Besuchen bei Puerperalfiebern oder Erysipel etc. etc. sich nicht allein die Hände mit Chlor waschen, sondern auch sich ganz und gar umkleiden, wobei aber Dr. Simpson der ihm mitgeteilten Ansicht des Dr. Semmelweis von einer durchwegs materiellen Übertragung vom Kadaver her keine Aufmerksamkeit zuwendet.

Zum Schlusse erklärt sich Dr. Arneth gleichfalls dahin, daß man wie bei anderen Entdeckungen, so auch hier, dem Dr. Semmelweis Dank schulden könne, da er nicht nur eine neue Idee zutage, sondern ebenso dieselbe, was die Hauptsache ist, zur folgenreichen Anwendung und Geltung gebracht hat.

Präses Professor Rokitansky faßt nun die Hauptmomente der Diskussion zusammen und weist auf den *unbestreitbaren Nutzen der Chlorkalkwaschungen hin*, der selbst von den Gegnern der Dr. Semmelweis'schen Ansicht zugegeben wird."

Mit den anerkennenden Worten Rokitansky's hatte die wichtigste Debatte, welche jemals im Schoße der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien stattgefunden, ein glückverheißendes Ende gefunden. Semmelweis, der solange den ersten Schritt in die Öffentlichkeit hinausgeschoben, hatte sich als Redner ganz gut gehalten, und mit der fortschreitenden Übung steigerte sich seine Fähigkeit, seine Sicherheit. Als in der zweiten Sitzung ihn unerwarteterweise Dr. Zipfel angriff, sparte er sich seine Entgegnung auf die nächste Sitzung auf; in dieser dritten und letzten Sitzung aber vermochte er, den krausen Darlegungen Dr. Lumpe's gegenüber, der alles Klare unklar machte und jede Tatsache auf den Kopf stellte, sofort schlagfertig zu antworten. Und dann erhoben sich der Reihe nach Chiari, Helm, v. Arneth und Rokitansky, um Semmelweis' unbestreitbaren Verdiensten ihre Anerkennung auszusprechen. Es war wie eine große feierliche Huldigung! Die Hauptförderer des Gefeierten, Skoda, Hebra, Haller, sahen schweigend zu. Vielleicht hatten sie im Stillen die Huldigung vorbereitet, um der so segensreichen Entdeckung zum Durchbruch zu verhelfen.

Ganz besondere Hochachtung verdiente der supplierende Primarius am Zahlstock des Gebärhauses, Dr. Johann Chiari, welcher, obwohl Schwiegersohn des Professor Klein, den Mut hatte, seiner Überzeugung entsprechend offen für Semmelweis' Ansicht einzutreten. Das war ein

Mann nach Haller's Geschmack, ein Gelehrter, dem „die Weihe einer charaktervollen Gesinnung" nicht mangelte.

Professor Klein dagegen ergriff in keiner der drei Sitzungen das Wort! Wahrscheinlich war er denselben ganz ferngeblieben. Die Hoffnung, ihn zu bekehren, hatten Skoda und Hebra schon längst aufgegeben. Ihnen handelte es sich darum, der Sache immer neue Freunde zu gewinnen. Das neue Desinfektionsverfahren war auf beiden Kliniken und am Zahlstock des Wiener Gebärhauses eingeführt, ebenso auch auf der gynäkologischen Abteilung des allgemeinen Krankenhauses, und Skoda's unermüdlicher Tatkraft war es gelungen, nach und nach alle maßgebenden medizinisch-wissenschaftlichen Körperschaften Wiens zu einer entschiedenen Kundgebung zugunsten der Semmelweis'schen Entdeckung zu veranlassen: das Professorenkollegium, die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, die k. k. Gesellschaft der Ärzte!

Was hatte dagegen Klein's Widerstand zu bedeuten? Man ging einfach über ihn hinweg. Er war verknöchert in seinen Anschauungen, veraltet, dement und reif nur mehr zum Rücktritt. Semmelweis' Stern schien immer höher zu steigen.

Mit Beziehung auf die denkwürdige Redeschlacht schrieb der erste Sekretär, Dr. Herzfelder, in seinem Bericht über die Leistungen der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien während des Jahres 1850 folgendes:

„Angelangt bei der allgemeinen Pathologie, begegnen wir hier vor allem der, wie es scheint, auch praktisch gelungenen *Lösung einer der größten Aufgaben in der Medizin*, es ist dies die Entstehungsursache der bisher so verheerend gewesenen Puerperalepidemie durch Dr. Semmelweis; seiner Ansicht nach wird das Wochenbettfieber nur durch die Aufsaugung fauler organischer Stoffe in das Blut der Mutter erzeugt und diese Stoffe werden, ohne deren Selbstentwicklung im eigenen Körper von Placentaresten und anderen Bedingungen her völlig zu leugnen, von außen, und zwar zum größten Teile von in Zersetzung begriffenen Leichen her, in den mütterlichen Organismus durch die Geburtshelfer selbst eingeführt, weswegen Dr. Semmelweis den letzteren die fleißige Waschung vor jeder Entbindung mit Chlorkalklösungen angeordnet hat und hierdurch so glücklich war, die weitere Entwicklung stärkerer Epidemien bisher hintanzuhalten. Gegen die so gegebene Entstehungsweise der Krankheit fanden sich kräftige und ehrenwerte Gegner in den Doktoren Zipfel und Lumpe, welche aus statistischen Daten mehr den miasmatischen Ursprung des Übels vindiziert wissen wollten, in den Aufklärungen des Dr. Semmelweis jedoch ebenso wie die Doktoren Scanzoni und Seyfert zu Prag eine hinlängliche Widerlegung fanden, so daß die in bezeichneter Weise aufgefaßte Krankheitsidee, welche auch an den Doktoren Arneth, Chiari und dem provisorischen Direktor Helm, sowie vom tierärztlichen Standpunkte aus in Professor Hayne ihre wärmsten Verteidiger fand, als *wahrer Triumph medizinischer Forschung* angesehen werden kann.

Wie schon Bruck richtig bemerkte, beging Semmelweis den großen Fehler, seine drei Vorträge nicht niederzuschreiben, sie nicht in extenso zu veröffentlichen. Er ließ es dabei bewenden, daß die Zeitschrift der Ärztegesellschaft das offizielle Protokoll der Verhand-

lungen abdruckte, welches seine Reden nur auszugsweise wiedergab, und nicht ohne Irrtümer. Zipfel hat im Gegensatze zu Semmelweis die ganz falsche Beobachtung gemacht, daß Frauen mit Gassengeburten häufiger erkrankten als im Spital Gebärende. Semmelweis' Entgegnung muß ganz anders gelautet haben, als das Protokoll angibt. Er muß entschieden die Zipfel'sche Beobachtung bestritten und gesagt haben, wenn dennoch einzelne Gassengeburten hinterher im Gebärhause erkranken, so seien diese ausnahmsweise untersucht worden, um festzustellen, ob die Nachgeburt schon abgegangen sei oder nicht.

Indem Semmelweis seine Reden in keiner medizinischen oder geburtshilflichen Zeitschrift veröffentlichte, blieb die Wirkung derselben auf die damals verschwindend kleine Mitgliederzahl der Wiener Ärztegesellschaft und die wenigen Abonnenten der Zeitschrift derselben beschränkt, und seine Worte erweckten so bei weitem nicht den Widerhall, welchen sie verdienten. Und in der Tat geriet die denkwürdige Debatte alsbald gänzlich in Vergessenheit . . . .

Nicht lange nach dem ereignisreichen 15. Juli 1850, der dem schon tief verbitterten Gemütsmenschen Semmelweis endlich eine solenne Genugtuung gebracht hatte, erschien in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte ein Aufsatz aus der Feder eines berühmten Geburtshelfers, der — gegen Semmelweis Stellung nahm:

„Einige Worte

über die von Professor Skoda veröffentlichte Entdeckung des Dr. Semmelweis, die Entstehung des Puerperalfiebers betreffend,

von

Professor Kiwisch v. Rotterau zu Würzburg.

Durchdrungen von der hohen Wichtigkeit der Frage, welche die Ursache der mörderischen Herrschaft des Puerperalfiebers in mehreren Entbindungsanstalten ist, waren *die von mir im Jahre 1848 und 1849 in Wien persönlich eingeholten Notizen* über die Ansicht des Dr. Semmelweis und dessen Vorkehrungen zur Verhütung jener Krankheit auf der I. geburtshilflichen Klinik in Wien für mich vom höchsten Interesse, und der neu angeregte Gegenstand veranlaßte auch mich *zu neuen Forschungen*. Ich kann wohl gegenwärtig noch nicht behaupten, daß dieselben zu irgendeinem befriedigenden Abschluß geführt haben, aber doch glaube ich schon jetzt wenigstens vorläufig auf Einiges aufmerksam machen zu müssen, was bei der Untersuchung dieses Gegenstandes nicht unberücksichtigt bleiben dürfte.

So sehr ich das Verdienst des Dr. Semmelweis in betreff dieser Angelegenheit zu schätzen weiß, so kann ich mich doch nicht mit der Anschauungsweise des Professor Skoda einverstanden erklären, der von einer neuen Entdeckung in der fraglichen Untersuchung spricht. Die Behauptung, daß das Puerperalfieber aus Infektion zersetzter animalischer Stoffe, und namentlich auch durch Leichengift hervorgehe, ist eine seit vielen Jahren und von vielen Seiten aufgestellte und lebhaft verteidigte, und es wäre diese Ansicht schon lange durchgedrungen, wenn es den betreffenden Ärzten gelungen wäre, für dieselbe schlagendere Beweise zu liefern. Für Dr. Semmelweis erübrigte demnach nur die Aufgabe, für die Wiener Gebäranstalt den Beweis zu liefern, daß in derselben die Veranlassung zur Heftigkeit der

Krankheit zunächst aus der Übertragung von deletären animalen Stoffen auf die gebärenden Wöchnerinnen hervorgehe. Daß er sich diesfalls mit so großer Ausdauer, und wie es scheint, mit soviel Erfolg bemühte, kann ihm als großes Verdienst von niemand streitig gemacht werden.

In meinen Referaten für die Canstatt'schen Jahresberichte von 1842, 1843, 1844 und 1845 habe ich in kurzen Auszügen die Ansichten mehrerer englichen Ärzte über die Erzeugung des Puerperalfiebers durch die Einwirkung animalischer Zersetzungsstoffe mitgeteilt, insbesondere waren es Robert Storrs, Condie, Olivier, Holmes, welche sehr weitläufige Mitteilungen über diesen Gegenstend machten, und in ähnlicher Weise wie jetzt Prof. Skoda die englischen und amerikanischen Ärzte aufforderten, der angeblichen Entstehungsweise des Puerperalfiebers ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die englischen Ärzte beschränkten sich übrigens nicht bloß auf die Annahme der unmittelbaren Übertragung von Leichenstoffen, sondern nahmen in gleicher Weise von anderen animalischen Zersetzungsstoffen eine gleiche Einwirkung an, und namentlich legten sie in dieser Beziehung auf die Gefährlichkeit der nekrotischen Produkte des gangränösen Erysipels großes Gewicht — eine Ansicht, die unbezweifelt von Semmelweis und Skoda geteilt wird. Einzelne Engländer gingen zugleich in dem präservativen Verfahren viel weiter als Dr. Semmelweis, indem sie nicht nur ihre Finger, sondern auch ihre Kleider für den Träger des Infektionsstoffes haltend, sich nicht nur mit Chlorwasser wuschen, sondern auch mit Chlor räucherten, oder die Kleider wechselten, oder endlich, wenn dies alles nichts half, ihre Praxis für eine Zeit verließen.

Ich erlaube mir nur einzelne in meinen Berichten angeführte Tatsachen hier zu reproduzieren, welche für die Infektion durch Leichenstoffe sehr schlagend zu sprechen scheinen.

So teilt Hardey zu Hull, der übrigens der Infektionstheorie nicht huldigt, das folgende, ihm bekannt gewordene bezügliche Ereignis mit:

Drei Wundärzte, in derselben Stadt wohnend, machten die Sektion eines infolge von Incarceration des Darmes mit hinzutretendem Brande Verstorbenen. Alle drei hatten in den nächstfolgenden zwei Tagen tötlich verlaufende Puerperalfieber in Behandlung und fanden sich infolge einer zufälligen, wechselseitigen Besprechung veranlaßt, die Praxis für eine Zeit zu verlassen, worauf auch das Puerperalfieber nicht mehr zum Vorschein kam. — — Dr. C. machte die Sektion eines an Gangrän Verstorbenen, wobei er sich selbst verwundete; er besuchte die folgende Nacht eine Kreißende und dieselbe starb nach vier Tagen am Puerperalfieber. Hierauf war Dr. C. infolge jener Verwundung durch einige Zeit an das Haus gefesselt; nach seiner Genesung besuchte er neuerdings sechs Frauen, von welchen vier am Puerperalfieber starben. Kein anderer Arzt außer Dr. C. hatte in der Stadt und ihrer Umgebung Puerperalfieber zu behandeln; es kamen wohl Todesfälle bei Entbundenen vor, doch nicht infolge von Puerperalfiebern (??).

Dr. Elkington in Birmingham behandelte am 28. August 1833 an der Grenze der Stadt ein Erysipel mittels Incisionen, und leistete hierauf bei Mrs. J. im Zentrum der Stadt, bei der Entbindung ärztliche Hilfe. Dieselbe erkrankte hierauf am 31. August und starb am 3. September. Von der Mrs. J. begab er sich zur Mrs. C., die eine schwere mit Blutung verbundene Entbindung hatte, schon an demselben Tage fieberte und am 4. September starb. — Am 3. September behandelte er Mrs. Edwards bei einer günstigen Entbindung; dieselbe erkrankte am 5. und starb am 9. September. Am 4. September machte er die Leichenöffnung von Mrs. C., wobei ihm sein Bruder

assistierte. Beim Weggehen wurde jeder zu einer Entbindung gerufen. Mrs. W., von seinem Bruder entbunden, erkrankte den 8. und starb den 11. September. Mrs. Car., deren Entbindung der Verfasser besorgte, erkrankte gleichfalls am 8., genas jedoch.

Dr. Storrs hatte im Anfange des Jahres 1841 so lange Puerperalfieberkranke zu behandeln, als er ein gangränöses Erysipel, bei welchem er mehrere ausgebreitete Abszesse öffnete und eine große Menge zersetzten Eiters entleerte, in ärztlicher Obsorge hatte, und er fühlte sich endlich veranlaßt, diesen Fall von Erysipel einem seiner Freunde zur Behandlung zu übergeben und sich sorgfältig zu reinigen. Hierauf bemerkte er, daß die von ihm bei der Entbindung besorgten Fälle vollkommen wohl blieben.

Schon aus diesen einzelnen Daten, welchen noch viele andere, auch aus der deutschen Literatur beigefügt werden könnten, geht hervor, daß die Annahme der perniziösen Einwirkung zersetzter animalischer Stoffe auf Gebärende und Wöchnerinnen unter den Ärzten und namentlich unter den englischen eine sehr verbreitete ist, und daß in der Tat Beobachtungen zahlreich genug vorliegen, welche die Möglichkeit der fraglichen Infektion uns nahe legen. Demungeachtet war die Schwierigkeit, zu einem entscheidenden Resultate zu gelangen, schwer zu überwinden. Die Geschichte des Puerperalfiebers, sowie die tägliche Erfahrung, lehrten nämlich auf das Unzweifelhafteste, daß es mörderische, sich gleichzeitig auf ganze Länderstriche ausbreitende Puerperalfieberepidemien und sogenannte sporadische Puerperalfieber in Unmasse gegeben habe, wo an eine Infektion durch animalische Zersetzungsstoffe nicht zu denken war. Ich selbst habe in der Stadt und auf dem Lande Puerperalfieberkranke behandelt, welche nach der normalsten Entbindung dahingerafft wurden, ohne daß nur eine derartige vorangegangene Einwirkung möglich gewesen wäre. Noch bemerkenswerter ist der Umstand, daß man in einzelnen Zeiträumen alle gegen Infektion empfohlenen Mittel vergebens in Anwendung zog, und gegenteilig wieder ihre Vernachlässigung zu einer anderen Zeit ohne bemerkbaren Nachteil blieb.

Professor Skoda sagt Seite 113: „Dagegen behauptet Professor Kiwisch in Würzburg nicht selten unmittelbar nach vorgenommenen Sektionen Schwangere und Gebärende untersucht und keinen Nachteil davon beobachtet zu haben." — *Diese Behauptung muß ich auch jetzt wiederholen* und muß auch noch die Tatsache anführen, daß in der hiesigen Gebäranstalt, wo Schwangere und Gebärende von einer großen Zahl Studierender exploriert werden, und wo darauf *keine Rücksicht* genommen wird, *ob der Untersuchende aus der naheliegenden Leichenkammer kommt*, in den letzten $2^{1}/_{2}$ Jahren der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ein *sehr befriedigender* ist, wogegen am Schlusse des Jahres 1846, wo zufällig wegen meiner Abwesenheit durch längere Zeit kein klinischer Besuch stattgefunden und von seite des anwesenden Assistenten keine Sektionen gemacht wurden, das Puerperalfieber plötzlich auf die fürchterlichste Weise auftauchte und ungeachtet aller Vorkehrungsmaßregeln im folgenden Jahre erst dann vollkommen erlosch, als die warme Jahreszeit weiter vorgeschritten war, wo doch die klinischen Untersuchungen von mir in gewöhnlicher Weise fortgesetzt wurden.

Aus einer mir vorliegenden Tabelle, in welche alle in der Anstalt Entbundenen und der Verlauf ihres Wochenbettes aufgenommen sind, und welche ich nur wegen ihres größeren Umfanges hier nicht beifüge, ergibt sich, daß von 102 Entbundenen 32 erkrankt und *hievon 27 gestorben* sind, somit *mehr als 26% der Aufgenommenen* als Opfer der Krankheit fielen. Es genügt dies, um die vorgekommene Krankheit als eine der bösartigsten zu be-

zeichnen. Und diese perniziösen Formen entstanden *offenbar ohne kadaveröse Infektion*; sie traten *so plötzlich bei drei Individuen*, die rasch hintereinander niederkamen und auch sämtlich starben, auf, daß *ein ungewöhnliches, gemeinschaftliches Krankheitsagens*, welches in den unveränderten Verhältnissen der Anstalt nicht gesucht werden konnte, supponiert werden mußte und welches man *nicht mehr so anders, als in atmosphärischen Verhältnissen zu suchen* einen Grund finden könnte.

Bemerkenswert waren während der Krankheitsherrschaft die gruppenweisen Ausbrüche, so daß in der Regel immer mehrere gleichzeitig erkrankten und hierauf wieder mehrere vollkommen gesund blieben. Immer gingen solchen Ausbrüchen auffallende Witterungsänderungen voran. Alle Vorkehrungen gegen eine Infektion, welche in einer kleinen Anstalt mit größerer Genauigkeit ausführbar sind als in einer großen, blieben, wie es schien, ziemlich erfolglos, bis im Monate Juli plötzlich bei unveränderten Verhältnissen der Anstalt der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen wieder ein anhaltend befriedigender wurde.

Zahlreiche derartige Erfahrungen, welche uns die Geschichte des Puerperalfiebers zur Genüge darbietet, lassen den Einfluß atmosphärischer Potenzen auf die hier in Rede stehenden Krankheitsausbrüche nicht verkennen und selbst die entschiedensten Kontagionisten mußten zugeben, daß das Kontagium ohne besondere Disposition des Individuums nicht einwirke und daß es auch Epidemien von Puerperalfiebern gebe. In Betreff dieser individuellen Disposition muß ich übrigens bemerken, daß mich meine Erfahrungen lehrten, daß es eben keine Individualität gibt, welche vor dieser Krankheit mit Sicherheit schützt, was sich schon aus der Beobachtung vermuten läßt, daß bei besonderer Heftigkeit der Krankheitsherrschaft in bestimmten Fristen alle Entbundenen ergriffen wurden.

Dies alles sind jedoch Tatsachen, welche die Möglichkeiten der präsumierten Infektion durch Leichenstoffe dennoch nicht ausschließen, indem selbst *die von mir wiederholt gemachte Beobachtung, daß man auch ohne besondere Vorsichtsmaßregeln nach vorgenommenen Leichenöffnungen Gebärende ohne Nachteil untersuchen kann*, auch nur beweist, daß nicht unter allen Umständen Infektion eintritt.

Die auffallendste Tatsache, welche seit Jahren zu einer Erklärung aufforderte, war die große Differenz der Sterblichkeit auf den beiden nebeneinander bestehenden Gebärkliniken im Wiener Krankenhause, und es ist keine Frage, daß, nachdem man nach allen Richtungen hin nach der Ursache forschte und immer keine befriedigende Aufklärung geboten ward, der Gedanke von Dr. Semmelweis, daß die Übertragung von Leichenstoffen bei der Exploration der Gebärenden die Ursache dieser Differenz sei, sehr annehmbar erschien und jedenfalls zu energischen Untersuchungen aufforderte.

Es frägt sich nun, inwieweit haben die bisherigen Untersuchungen den Nachweis für die fragliche Annahme des Dr. Semmelweis geliefert?

A priori läßt sich gegen die Entstehung des Puerperalfiebers durch Einwirkung faulender tierischer Stoffe auf die verwundeten Geschlechtsteile nichts Erhebliches erinnern und es wurde diese Genese schon vielseitig in Anregung gebracht und verteidigt. In der Regel ist schon in der zweiten Geburtszeit der Muttermund in seinen äußersten Schichten durch seichte Anreißungen verletzt und somit jede Gebärende mehr oder weniger als eine Verletzte zu betrachten. Ebenso läßt sich nicht in Zweifel ziehen, daß viele Formen des Puerperalfiebers ganz den Charakter einer Krankheit an sich tragen, welche aus der präsumierten Blutinfektion hervorgehen kann. Es ist

nur in den fraglichen Fällen die Erscheinung auffallend, daß der Leichenstoff in der Weise, wie seine Einwirkung angenommen wird, noch eine so intensive Infektionskraft besitzt. Es bedarf allerdings zur Inokulation von Kontagien gleichfalls nur höchst geringer Quantitäten des infizierenden Stoffes, aber dieser darf nicht chemischen oder physikalischen Einflüssen, die ihn verändern, ausgesetzt sein. Es läßt sich demnach wohl nur annehmen, daß, wenn man mit ganz besonderer Sorglosigkeit und sehr unreinen Händen untersucht, die Möglichkeit der Infektion noch vorhanden ist, denn selbst eine minder sorgfältige Reinigung, das Abtrocknen der Hände, das während der Geburt ausgeschiedene reichliche Vaginalsekret, der Gebrauch des Fettes bei der Exploration, das alles sind Einflüsse, die die Einwirkung des Leichenstoffes höchst wahrscheinlich zu beheben imstande sind; auch ist kaum zu bezweifeln, daß Zersetzungsprodukte von gewissen Leichen vorzugsweise den Träger der infizierenden Potenz bilden und hieraus dürfte sich erklären, daß man bisweilen ungestraft nach Sektionen untersuchen kann, bisweilen auch ein Leben in Gefahr gesetzt wird. Auffallend bleibt es immer, daß nicht schon während der Schwangerschaft, wo die Genitalien vieler Weiber gleichfalls wund sind, durch unvorsichtige Exploration Infektionserscheinungen hervorgerufen werden und man muß demnach annehmen, daß durch das Puerperium eine ganz eigentümliche Empfindlichkeit für den Infektionsstoff geboten wird.

Was den positiven Nachweis für die Ansicht des Dr. Semmelweis betrifft, so beschränkt er sich bis jetzt darauf, daß nach den eingeführten Chlorwaschungen die Krankheitsausbrüche in auffallender Weise abnahmen. Diese Abnahme ist jedenfalls ein sehr kräftiger Beleg für die ausgesprochene Ansicht und es ist nur zu bedauern, daß nicht erforscht werden konnte, ob sich der Nachweis der Infektion nicht auch von der Leiche bis zur Gebärenden hätte verfolgen lassen, wie dieses auch Professor Skoda (S. 113) in Anregung brachte. Hiermit ging der schlagendste Beweis für die in Rede stehende Ansicht verloren und es hätte sich zugleich möglicherweise erkennen lassen, von welchen animalischen Zersetzungsstoffen die Infektion vorzugsweise ausgehen kann. Auch ist jeder Nachweis über das Zahlverhältnis der infolge dieser Infektion Erkrankten hiermit verloren gegangen, denn es läßt sich nicht etwa die Mehrzahl der Erkrankungen in der I. Gebärklinik unbedingt als aus Infektion durch Leichenstoffe hervorgegangen ansehen, denn wie man einmal eine derartige Infektion durch ein Minimum von deletären Stoffen gelten läßt, so muß man auch zugeben, daß Schwämme, Wäschestücke, Instrumente, die Hände der Hebammen und Wärterinnen, welche mit den dekomponierten Exkreten schwer erkrankter Wöchnerinnen und hierauf wieder mit neu Entbundenen in Berührung kommen, in gleicher Weise die Träger des Giftes sein und bei unvorsichtigem Verfahren gleiche Folgen haben können wie die Exploration von Seite der Ärzte. Insbesondere würde sich dieser schädliche Einfluß dadurch geltend machen, daß jene Träger des Infektionsstoffes mit den durch die Geburt so häufig verletzten äußeren Genitalien in Berührung kommen. Alle diese Schädlichkeiten steigern sich in großen Anstalten in dem Maße, als sich die Zahl der Erkrankungen mehrt, und da meines Wissens Dr. Semmelweis auch in bezug auf die Abwendung dieser Schädlichkeiten Bedacht nahm, so muß auch hierauf dasselbe Gewicht gelegt werden, wie auf die Verhütung der Infektion durch Übertragung von Leichengift. Es läßt sich demnach gar nicht ermessen, in welcher Ausbreitung sich der verderbliche Einfluß der Übertragung der Leichenstoffe auf der Wiener Gebärklinik geltend gemacht hat und nach dem oben Angeführten dürfte er wohl viel geringer angesetzt werden, als dies Professor Skoda tut.

Wenn aber auch noch so sorgfältig jede Möglichkeit der Einimpfung eines deletären Stoffes verhütet wird, so bleibt in einzelnen Gebäranstalten die Zahl der Erkrankten noch immer eine relativ große und es sind die in den letzten zwei Jahren sich ergebenden Zahlen der auf beiden Wiener Gebärkliniken verstorbenen Wöchnerinnen noch immer nicht sehr beruhigend, sondern wenn man berücksichtigt, daß noch mancher Todesfall nicht gezählt wird, der sich noch bei einzelnen aus der Anstalt Entlassenen unzweifelhaft später ergibt. Diese beunruhigende, in mehreren Anstalten beobachtete Erscheinung ließ zugleich nicht verkennen, daß die Atmosphäre in den Wochenzimmern selbst der Träger schädlicher, die Krankheit entweder hervorrufender oder dieselbe potenzierender Stoffe sei, eine Ansicht, die auch darin ihre Bestätigung fand, daß den Gebär- und Findelhäusern gewisse Krankheiten der Wöchnerinnen und Kinder sozusagen eigentümlich sind, und daß bei gleichzeitigen Krankheitsausbrüchen in denselben Lokalitäten eine bisweilen höchst merkwürdige Übereinstimmung selbst in ganz vereinzelten Erscheinungen vorkommt, die sich nur durch endemischen Einfluß erklären läßt. So machte ich in der hiesigen Gebäranstalt im verflossenen Winter die bemerkenswerte Beobachtung, daß rasch hintereinander bei fünf Wöchnerinnen eine umschriebene Entzündung in der mittleren Wadengegend auftrat, welche ohne anderweitige auffallende Erscheinungen durch einige Zeit anhielt und hierauf wieder rückgängig wurde. Ähnliche Übereinstimmung einzelner höchst eigentümlicher Symptome hatte ich mehrfach schon die Gelegenheit zu beobachten. Ein endemisches Auftreten des Puerperalfiebers wurde übrigens nicht nur für die Gebäranstalten angenommen, sondern kommt erfahrungsgemäß auch in ganzen Ortschaften vor; so sind z. B. in der nächsten Nähe von Würzburg zwei Dörfer, Waldbüttelbrunn und Waldbrunn in dieser Beziehung seit langer Zeit berüchtigt.

Bei dieser großen Mannigfaltigkeit der Schädlichkeiten, welche den Ausbruch des Puerperalfiebers entweder hervorrufen oder begünstigen können, läßt sich der Einfluß einer schädlichen Potenz höchst schwierig ermessen; nichtsdestoweniger wurde aber durch die Ergebnisse der Forschungen des Dr. Semmelweis jedem Vorstand einer Gebäranstalt, sowie auch den praktischen Geburtshelfern die Maßregel jetzt um so dringender *geboten*, auch *die Möglichkeit einer Infektion der Gebärenden durch Leichenstoffe mit aller Sorgfalt zu vermeiden*.

Würzburg, im Monate Mai 1850."

Ein höchst bedenkliches Schriftstück! Vor etlichen Jahren, als Kiwisch auf seiner Gebärklinik 26 % Sterblichkeit hatte, behauptete er, von unmittelbar nach Sektionen vorgenommenen vaginalen Untersuchungen „keinen Nachteil" beobachtet zu haben. Im Jahre 1850 hält er Skoda gegenüber diese wahnwitzige Behauptung aufrecht, denn seit Januar 1848 ist der Gesundheitszustand seines Gebärhauses ein sehr befriedigender, obwohl „keine Rücksicht genommen wird, ob der Untersuchende aus der naheliegenden Leichenkammer kommt". Was wollte Kiwisch damit sagen? Offenbar nur wiederholen, daß mit Leichengift verunreinigte Hände den Gebärenden durch die Untersuchung keinen Nachteil bringen. Ja, um Himmelswillen, wurden denn vom Jahre 1848 angefangen in Würzburg nicht die Chlorwaschungen geübt? Davon steht im ganzen Aufsatz kein Sterbenswörtchen. Aber er gibt doch selbst zu, daß einzelne Fälle durch Infektion mit

Leichenstoffen und andere zersetze animalische Stoffe entstehen können, und daß es dringend geboten erscheint, auch nur die Möglichkeit einer solchen Infektion mit aller Sorgfalt zu vermeiden. Folglich mußten auf seiner Klinik die Chlorwaschungen eingeführt sein — unbedingt, sonst wäre er ein gewissenloser Schurke gewesen — und dann war es ja gleichgiltig, ob die Untersuchenden Sektionen vornahmen oder nicht, sie desinfizierten sich nachher und die desinfizierten Hände brachten den Gebärenden keinen Nachteil. Es war von Kiwisch eine Unredlichkeit, mit der er sich selbst betrog, wenn er darauf hinwies, daß bei ihm unmittelbar nach Sektionen untersucht werden durfte, und im ganzen Aufsatze verschwieg, daß Chlorwaschungen gemacht wurden. Seine Pflicht wäre es gewesen, zu erklären: Vor Semmelweis untersuchten wir Gebärende unmittelbar nach vorgenommenen Sektionen und oberflächlicher Reinigung und hatten 26% Sterblichkeit; seit 1848 desinfizieren wir unsere Hände in Chlorlösung und haben nun durch $2^1/_2$ Jahre fortgesetzt einen sehr befriedigenden Gesundheitszustand. Ergo war meine frühere Behauptung eine irrige, meine Patientinnen vor 1848 hatten durch Leicheninfektionen einen Nachteil von 26% Mortalität.

So war denn Kiwisch' Abhandlung, die in den Augen vieler urteilslosen Köpfe eine vernichtende Kritik der Semmelweis'schen Lehre bedeutete, im Grunde eine glänzende Bestätigung derselben. Aber wer durchschaute den Selbstbetrug, mit dem der eitle Gelehrte auch die Welt betrog? Niemand, auch Semmelweis nicht.

Zu Kiwisch' Glauben an die gewöhnliche Unschädlichkeit der Übertragung von Leichenstoff auf das Genitale von Gebärenden sagt Hegar: „Dies hat derselbe Mann geschrieben, unter dessen Leitung das Würzburger Gebärhaus einmal eine Sterblichkeit von 26% in einem Jahre aufgewiesen hatte . . . . . Wenn die Geschichte der menschlichen Irrtümer nicht ähnliche Beispiele genug aufwiese, möchte man erstaunen, daß ein so genialer und erfahrener Mann in der Art befangen und blind sein konnte."

Im 28. Bande der Prager Vierteljahrsschrift referierte Scanzoni ausführlich über die Zuschrift Kiwisch' an die Redaktion der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien und stellte bei Erwähnung des Umstandes, daß auch Schwämme, Wäschestücke, Instrumente etc. Träger des Giftes sein müßten und daß Semmelweis auch auf diese Schädlichkeiten Bedacht genommen habe, die unbedachte Frage: „Warum verschwieg Prof. Skoda diesen so wichtigen Umstand in seinem Berichte?!" Auf einen Augenblick hatte Scanzoni seine wahre Denkweise verraten!

Unmittelbar nach Kiwisch' Aufsatz erschien in der nächsten Nummer der Zeitschrift der Wiener Gesellschaft der Ärzte vom Jahre 1850 ein solcher von Dr. Lumpe, in welchem dessen in seiner Rede vom 15. Juli dargelegter Standpunkt in breiter Ausführlichkeit erörtert wurde.

„Zur Theorie der Puerperalfieber.

Von

Dr. Eduard Lumpe.

„Der Wahrheit eine Gasse."

Wenn man bedenkt, wie seit dem ersten Auftreten von Puerperalfieber-epidemien die Beobachter aller Zeiten sich die Köpfe zerbrachen, um die Ursachen derselben aufzufinden und ihre Entstehung zu verhüten, so muß uns die Semmelweis'sche Theorie geradezu wie das Ei des Columbus erscheinen. Ich gestehe, daß ich selbst anfangs hoch erfreut war, als ich von den glücklichen Resultaten der Chlorwaschungen hörte, und es ist es mit mir gewiß jeder gewesen, der das Unglück hatte, Zeuge zu sein, wie so viele in jugendlicher Frische erblühende kräftige Individuen der verheerenden Seuche ebenso schnell zum Opfer fielen, als manche entnervte gebrechliche Jammergestalten. Allein da ich während meiner zweijährigen Assistenzeit an der I. Gebärklinik so ungeheuere Schwankungen der Erkrankungs- und Sterbefälle beobachtet hatte, mußte wohl mancher gerechte Zweifel gegen die beliebte Entstehungs- und Verhütungsart in mir erwachen. Je schärfer ich diese Zweifel ins Auge faßte, desto deutlicher standen sie als logische Widersprüche vor mir, gegen welche die pia desideria der Humanität auf dem Felde der exakten Wissenschaft nicht Stand zu halten vermögen.

Nach Semmelweis ist „das Puerperalfieber nichts als Pyämie — die Ursache das Leichengift (faulende organische Stoffe) — Träger der untersuchende Finger, Utensilien, die Luft im Zimmer. Alle diese Fälle können verhütet werden durch Reinigen der Hände — der Utensilien — durch Lüftung".

Wenn das Leichengift die Ursache einer Krankheit ist, so muß notwendig die Wirkung desselben (da man logischerweise keine spezifische Disposition dafür annehmen kann) in einem direkten bestimmbaren Verhältnisse zu dieser Ursache stehen; also je häufiger das Leichengift durch den untersuchenden Finger etc. auf Wöchnerinnen übertragen wird, desto häufiger müssen die Erkrankungs- und Sterbefälle sein und umgekehrt. — Sehen wir nun, wie sich die Tatsachen mit dieser Forderung der unerbittlichen Logik vertragen.

Beim ersten Blick auf die von mir in der letzten Sitzung der Gesellschaft mitgeteilte Zusammenstellung der Monatsrapporte vom September 1840 bis September 1842 sehen wir erstens eine graduelle, ziemlich gleichmäßige Zu- und Abnahme der Sterbefälle, und zweitens eine so enorme Differenz zwischen dem Maximo und Minimo (Maximum $29^1/_3$%, Minimum $^4/_5$%), daß man dabei an alles andere früher, als an eine gemeinsame, sich gleichbleibende Ursache denken möchte. Stellen wir nun damit das Maximum der Sterblichkeit beim Gebrauch der Chlorwaschungen zusammen — es starben im März 1849 20 Wöchnerinnen,*) so können wir, wenn Semmelweis' Theorie wahr ist, nur die über dieses Maximum hinausgehenden nach logischen Gesetzen als Vergiftungsfälle gelten lassen, und wir werden in konsequenter Schlußfolge zu der Behauptung gedrängt, daß ein Gift, welches so intensiv ist, daß die geringste materiell kaum nachweisbare Menge die gesundeste Wöchnerin zu töten vermag, sich durch lange Zeit mild wie Mandelmilch verhält, dann

*) Dr. Semmelweis *erklärt zwar, daß, wie man ihm sagte, zur Zeit dieser großen Sterblichkeit die Chlorwaschungen nachlässig gemacht wurden. Ob und wiefern dies richtig ist, darüber muß Dr. Braun, in dessen Assistentenzeit dieser Monat fällt, zur eigenen Rechtfertigung genauen Aufschluß geben; ich kann auf ein bloßes on dit keine Rücksicht nehmen.*

wieder wie verheerender Pesthauch durch die Wochenzimmer streift. Denn vom Februar 1841 bis inklusive September 1841, also durch volle 8 Monate; dann vom Mai bis inklusive Juli 1842 blieb die Zahl der Sterbefälle immer, und — mit Ausnahme zweier Monate — sogar sehr weit unter 20. — —

Da das Leichengift keine spezifische Disposition voraussetzt, so hängt die Entfaltung seiner Wirkung nur von der Leichtigkeit seiner Aufnahme und der Häufigkeit der direkten Übertragung ab; je größer diese, desto größer muß die Anzahl der Ergriffenen sein. Geben wir selbst einen geringen Unterschied der Aufnahmsfähigkeit zu, so darf sich das Verhältnis doch nie umkehren, so daß die Erkrankungen desto seltener werden, je häufiger die direkten Mitteilungen geschehen.

Die Leichtigkeit der Aufnahme kann bei allen als gleiche angenommen werden, denn die resorptionsfähige Stelle über dem inneren Muttermunde ist bei allen vorhanden und für aufzunehmende Stoffe von außen gleich zugänglich.

Sehen wir also betreffs der Häufigkeit der Übertragung nach der Tabelle und greifen wir den Vorkämpfer der Ansteckungstheorie als ehrliche Gegner auf demselben Felde, wo er sich bewegt — dem festgestampften Boden der Statistik — und mit denselben Waffen an."

Lumpe entnimmt nun seiner Tabelle, daß während seiner Assistenzzeit auf der I. Gebärklinik (September 1840 bis September 1842) das Maximum der Sterblichkeit auf solche Monate fiel, in welchen er keinen Kurs mit Übungen an Leichen von Wöchnerinnen hielt, und das Minimum gerade auf solche Monate, in welchen er einen oder zwei Kurse mit Leichenübungen abhielt. Auch die Zahl der künstlichen Geburten, bei denen doch die Gefahr einer Infektion eine doppelte war, weil gerade diese Gebärenden am häufigsten untersucht wurden und die Stelle am inneren Muttermunde am sichersten unmittelbar berührt wurde, stand keineswegs im geraden Verhältnis zur Sterblichkeit. Mehrmals ergab es sich, daß, *je häufiger die Infektionsgelegenheiten, desto geringer die Anzahl der Ergriffenen* war.

Lumpe bestreitet ferner, daß die Verhältnisse auf beiden Gebärkliniken im übrigen die gleichen seien. Denn auf der I. Klinik sei wegen der häufigeren Aufnahmstage eine vollkommene Lüftung der Wochenzimmer höchst selten im Jahre möglich, während sie auf der II. regelmäßig durchgeführt werde. Er ist überzeugt, daß das Puerperalfieber auch außerhalb des Gebärhauses epidemisch vorkommt, nimmt an, daß es durch ein Miasma verbreitet wird und erklärt, er werde in alle Ewigkeit behaupten, daß „der mit Leichengift imprägnierte untersuchende Finger nicht der eigentliche Faden ist, an dem die Infektionskristalle anschießen". Doch könne er die Chlorwaschungen nicht für überflüssig erklären. Die Infektion durch Leichengift sei jedenfalls nicht der einzige und wahre Erzeuger des Puerperalfiebers; ob sie vielleicht der kleinste unter vielen zur Erzeugung der Krankheit konkurrierenden Faktoren sei, darüber müsse erst eine spätere Zukunft entscheiden. „Bis dahin, glaube ich, sollen wir — warten und waschen.

Wien, am 15. Juli 1850."

Ein phantasievoller, sprachgewandter Redner, der nach drastischen Bildern und Vergleichen nicht lange zu suchen brauchte; ein sympathischer Charakter; ein ehrlicher Gegner; ein gelehrter Kopf — Alles, Alles, nur kein Forscher. Lumpe konnte die Natur nicht beobachten

und es mangelte ihm jene durchdringende Verstandesschärfe, durch welche Semmelweis das aller Welt rätselhafte Problem leicht zu lösen vermochte. Diese Lösung erschien Lumpe a priori denn doch zu einfach, rein wie das Ei des Kolumbus! Das konnte nicht die Wahrheit sein.

Treffend schildert Bruck die Lage der damaligen Vertreter der Geburtshilfe gegenüber den revolutionären Ideen des jungen Assistenten. „Mit einem neuen Gedanken war er auf den Schauplatz getreten. . . . Da war man seit Menschengedenken gewöhnt, ohnmächtig dem Puerperalfieber gegenüber zu stehen. Man hatte sich zur Erklärung dieser Ohnmacht auf atmosphärische, kosmische und tellurische Einflüsse berufen . . ., man hatte den Witterungswechsel als entscheidendes Moment für den Ausbruch wie auch für die Abnahme der Krankheit zu erkennen gemeint. . . . Alles das hatte man mit hochwichtiger Miene vom Katheder herab und beim Krankenbette verkündet, und nun sollte es auf einmal, wie im Handumdrehen, zur Lüge geworden sein. Man sollte eingestehen, daß alles, was man jahrelang gelehrt, worüber man dickleibige Bände voll tiefer Gelehrsamkeit geschrieben, ein Irrtum gewesen; daß ein bißchen Chlorkalk genüge, den ganzen gelehrten Apparat, den so viele angesehene Männer der Wissenschaft seit Jahrhunderten mit Bienenfleiß zusammengetragen, über den Haufen zu werfen; daß dasselbe genüge, den Ausbruch einer Krankheit hintanzuhalten, welcher gegenüber sich jede Bemühung bisher als nutzlos erwiesen. Das schien denn doch zu einfach, um ernst genommen zu werden!"

Noch ein zweites Mitglied der Würzburger medizinischen Fakultät nahm im Jahre 1850 Stellung gegen Semmelweis und Skoda, der Professor der internen Medizin Heinrich Bamberger, über dessen Ausführungen C. Braun in der „Klinik der Geburtshilfe und Gynäkologie" schrieb:

„Heinrich Bamberger sucht die Theorie der kadaverösen Infektion durch die Erklärung der Genese der Puerperalprozesse umzustoßen, sieht in der Endometritis nur die Lokalisation eines Blutleidens an dieser Stelle, weil die Schleimhaut des Uterus bei Wöchnerinnen der am meisten verwundete und zur Exsudation der geeignetste Teil ist, und ist bemüht, gegen die Ansicht, nach welcher die pyämischen Symptome durch Resorption der auf die Uterusschleimhaut gesetzten Exsudate erklärt werden, wobei man die Venen und Lymphgefäße mit der Rolle der Träger und Weiterbeförderer der deleteren Stoffe beteiliget, folgende Gründe anzuführen:

a) Bei den heftigsten Fällen von Puerperalfieber sind *die Venen und Lymphgefäße von jeder Erkrankung oft frei:* es müßte daher eine Übertragung von Infektionsstoffen auf eine nicht nachweisbare Weise stattfinden.

b) Der Inhalt der Venen und Lymphgefäße hat mit dem Exsudate auf der Uterusschleimhaut oft nicht die geringste Ähnlichkeit; während im ersteren Eiter sich befindet, so wird im zweiten Jauche angetroffen.

c) Schleimhäute mit freier Elimination des Sekretes scheinen solche Resorptionen am wenigsten zu begünstigen, sonst müßte bei der Häufigkeit der Suppurationsprozesse auf Schleimhäuten, Pyämie sich sehr häufig entwickeln, während dieses doch sehr selten der Fall ist.

d) Die Reihenfolge der Krankheitserscheinungen führt zu demselben Schlusse, da *immer die allgemeinen, der Blutkrankheit angehörigen Symptome den lokalen Prozessen vorausgehen.* Am evidentesten geschieht dieses in solchen Fällen, wo die Krankheit tödlich verläuft, ehe eine Lokalisation stattfand und in solchen nicht selten vorkommenden Fällen, wo die Symptome des Puerperalfiebers noch vor der Geburt entstehen und nach dieser ihren unaufhaltsamen Fortgang nehmen."

Eine Reihe falscher Beobachtungen und darauf aufgebaut eine natürlich grundfalsche Theorie.

Im Februar 1850 hatte Semmelweis ein zweitesmal um seine Habilitierung angesucht. Nach achtmonatlichem Harren wurde er endlich am 10. Oktober zum Privatdozenten für theoretische Geburtshilfe mit Übungen am Phantom ernannt und der Lektionskatalog vom Wintersemester 1850/51 brachte folgende Notiz: „Vorlesungen über Geburtshilfe mit praktischen Demonstrationen am Phantome, fünfmal die Woche, vom Dozenten Ignaz Semmelweis." Er war also entschlossen, von der ihm erteilten venia legendi ausgiebig Gebrauch zu machen. Nachdem damals an der Wiener medizinischen Fakultät nur noch Chiari und Zipfel Dozenten für Geburtshilfe waren und Wien sonst nur wenige Geburtshelfer von Ruf beherbergte — Klein, Bartsch und Lumpe; Primarius Mikschik weilte in Rußland als Leibarzt der Großfürstin Helene, und Dr. v. Arneth, der emeritierte Assistent der Hebammenklinik, unternahm eine Studienreise ins Ausland — so war Semmelweis' Stellung durch die Erlangung der Dozentur in Hinsicht auf Karriere, wissenschaftlichen Einfluß und Privatpraxis eine äußerst günstige, aussichtsreiche. Alle guten Geister der Fakultät standen ihm zur Seite als Gönner und Freunde, seine Totfeinde Klein und Rosas waren alte Herren, die nicht mehr lange das Lehramt versehen konnten; — also nur noch etwas Geduld und seine lokalen Gegner verschwanden von der Bildfläche. Geradezu **glänzende Aussichten eröffnete ihm die Zukunft!**

Doch nachträglich stieg in Semmelweis ein Groll auf. Vermutlich hatte er in seinem Gesuche um die Dozentur sich ausdrücklich das Recht ausgebeten, Demonstrationen auch an der Leiche halten zu dürfen. Dieses Recht wurde ihm nicht bewilligt, wie Semmelweis angibt; vielleicht weil es gegen den Brauch verstieß. Denn auch Dr. v. Arneth durfte als Dozent im Jahre 1852 nur am Phantom demonstrieren. Jedenfalls ereiferte sich Semmelweis in immer steigendem Maße über die ihm auferlegte Beschränkung; je länger er darüber nachdachte, desto mehr schien ihm eine solche Dozentur wertlos, „weil das Gesetz zur Giltigkeit der Zeugnisse des Dozenten einen ebenso umfangreichen Unterricht von Seite des Privatdozenten fordert, als derjenige des Professors ist".[1]) Dieser neuen Bosheit seines Verfolgers fühlte er sich plötzlich nicht mehr gewachsen; seine Geduld war zu Ende, sein Zorn verdrängte alle Vernunft. Die zahlreichen Freunde und Gönner galten ihm auf einmal nichts, er sah nur mehr seine

[1]) Ätiologie, p. 81.

Gegner! Sie allein machten ihm ganz Wien verhaßt, und ein Plan, der ihm in den früheren Tagen der Enttäuschungen und Widerwärtigkeiten verlockend erschienen sein mochte, wurde Hals über Kopf zur Ausführung gebracht: Fünf Tage nach seiner von ihm bereits angenommenen Ernennung verließ er Wien, das er im Grunde seiner Seele doch liebte als die Stätte, wo er seine heilbringende Entdeckung gemacht hatte, und übersiedelte nach Pest.

Möglich, ja wahrscheinlich, daß dieser unselige, anscheinend gänzlich unmotivierte Entschluß das erste Anzeichen des beginnenden chronischen Gehirnleidens war, dem der unglückliche Semmelweis frühzeitig zum Opfer fallen sollte.

Möglich auch, daß die unmittelbare Veranlassung zu diesem Entschlusse durch — Betrug zustande gekommen war. In den Akten des Unterrichtsministeriums wenigstens steht betreffs der Verleihung der Dozentur deutlich: „mit Übungen am Phantom und Kadaver". Die Sache bedarf der Aufklärung.

Wenige Tage nach Semmelweis' Abreise, am 31. Oktober 1850, ergriff in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften zu Wien Professor Brücke das Wort, um folgenden Bericht*) zu erstatten:

„Im vorigen Herbste hat mich die geehrte Klasse, über Antrag des W. M. Herrn Skoda, aufgefordert, mit Herrn Dr. Ignaz Semmelweis in Rücksicht auf die von demselben aufgestellte Ansicht über die Entstehung der Puerperalfieber Versuche an Tieren anzustellen, und zu dem Ende jedem von uns eine Anweisung von 100 fl. CM. übermittelt. Herr Dr. Semmelweis hat sich nun im Frühling und Sommer diesen Versuchen mit großem Eifer und großer Gewissenhaftigkeit unterzogen, und die Obduktion der Tiere gemeinschaftlich mit mir vorgenommen. Dieselben haben aber bis jetzt nur zweideutige Resultate geliefert und es hat sich für mich die Überzeugung herausgestellt, daß Versuche an Tieren nicht das geeignete Mittel sind, um die Zweifel über diesen hochwichtigen und für jeden, in dessen Augen das Menschenleben noch einigen Wert hat, so höchst interessanten Gegenstand zu heben, sondern daß dies nur geschehen kann durch Sammlung von ähnlichen Erfahrungen, wie sie Herr Dr. Semmelweis an hiesiger Gebäranstalt in einer für jeden Menschenfreund so erfreulichen Weise machte.

In Anbetracht dessen gebe ich, nach Übereinkunft mit Herrn Dr. Semmelweis, der in diesen Tagen Wien verlassen hat, um seinen Wohnsitz in Pest aufzuschlagen, der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hiermit die mir unterm 31. Oktober 1849 zugestellte Anweisung auf 100 fl. CM. zurück."

Aufs tiefste verletzt über Semmelweis' Undank und Narretei war Skoda. Dem unbeholfenen jungen Manne war er freudig beigesprungen und hatte sich, er, der berühmte Kliniker, mit selbstloser Hingebung für die Ideen des unbekannten Assistenten eingesetzt; er hatte sich dadurch nur neue Feinde gemacht und neue Kämpfe heraufbeschworen. Doch das focht ihn nicht an. Er nahm den Kampf auf, um der guten Sache willen. Und schon winkte der Sieg, da ließ ihn sein Schütz-

*) Ätiologie, p. 313.

ling selber im Stich! Skoda zog seine Hand zurück und schwieg fortan. Für ihn existierte Semmelweis nicht mehr.

Auch Hebra war entrüstet über Semmelweis' wahnsinnigen Entschluß und hatte ihm in seiner aufrichtig derben Weise gehörig seine Meinung gesagt. Leider ohne Erfolg.

In einer Stunde unvernünftiger Leidenschaftlichkeit hatte Semmelweis alle Bande zerrissen, die ihn mit Wien verknüpften und war davongegangen. Daß er damit alle Brücken hinter sich abbrach, daß es nun keine Rückkehr mehr gab, dies mochte er freilich nicht ahnen

Geburtshelfer. Primarius in Pest. Untätigkeit. Heiteres Leben. Anwachsen der gegnerischen Stimmen.

1850 bis 1855.

Das Leben in Ungarns Hauptstadt war während Semmelweis' mehrjähriger Abwesenheit infolge politischer Ereignisse ein durchaus anderes geworden. „Der Kampf," sagt Bruck, „den Ungarn für seine Freiheit und Unabhängigkeit gekämpft, hatte soeben mit der Waffenstreckung bei Világos einen traurigen Ausgang genommen. Zertreten und aus tausend Wunden blutend, lag es seinen Gegnern zu Füßen. Eine absolutistische Regierung, die in Wien ihren Sitz hatte, entschied von hier aus über sein Geschick und machte jede freie Bewegung zur Unmöglichkeit. Es genügte ihr nicht, die avitische Verfassung des Landes beseitigt zu haben, auch die sozialen und kulturellen Verhältnisse desselben sollten nach ihrem Sinne umgemodelt werden. Aber je gewaltsamer sie dabei vorging, desto mehr schwand ihr das Gefühl der Sicherheit, so daß sie schließlich dahin gelangt war, selbst hinter der Tätigkeit der wissenschaftlichen Korporationen politische Verschwörungen zu wittern. Sie zwang nun die ungarische Akademie der Wissenschaften, wie auch die naturwissenschaftliche Gesellschaft, ihre Sitzungen zu suspendieren; sie untersagte die Wanderversammlungen der Naturforscher und Ärzte und einzig nur der Gesellschaft der Ärzte zu Pest war es — allerdings unter gewissen Bedingungen — gegönnt, ihre Arbeiten fortzusetzen. In jeder Sitzung erschien ein Organ der Polizei, um deren Verlauf zu kontollieren; überdies war die Gesellschaft verhalten, ihre Protokolle der Behörde vorzulegen.

Das einzige ungarische medizinische Fachorgan „Orvosi tár" (Medizinisches Magazin) hatte schon in den Stürmen des Jahres 1848 zu erscheinen aufgehört. Der Redakteur desselben, Prof. Paul Bugát, wurde seines Lehramtes enthoben und Jahre hindurch unter polizeilicher Aufsicht gehalten. Desgleichen standen alle jene Ärzte unter behördlicher Überwachung, die nur irgendwie verdächtig schienen, an den freiheitlichen Bewegungen der vergangenen Jahre teilgenommen zu haben. Balassa, die Zierde der Universität, wurde eingekerkert; andere, denen ein gleiches drohte, flüchteten in das Ausland.

Auf allen Gebieten des geistigen Lebens — — war ein hoher Grad von Stagnation eingetreten. — — Zu einer Zeit, wo jenseits der Grenzen des Landes, auf den Trümmern der veralteten Anschauungen überall neues Leben erwachte, wo auf dem Gebiete der Naturwissenschaften eine Entdeckung auf die andere folgte und diesen einen ungeahnten Aufschwung verlieh, blieb die gesamte medizinische Literatur in Ungarn auf die behördlich superrevidierten Protokolle der Pester Gesellschaft der Ärzte beschränkt. — — Solcherart also war der Stand der Dinge in Ungarn, als Semmelweis dahin zurückkehrte."

Von seinen Geschwistern hatte sein ältester Bruder Paul, der Theologe war, seinen deutschen Familiennamen in Szemerényi umgeändert. Drei andere Brüder — der eine war Kaufmann, der zweite Landwirt, der dritte Soldat — hatten an der Revolution teilgenommen und waren nach Niederwerfung derselben aus Ungarn geflohen. Außerdem lebte eine Schwester in Ofen.*)

Semmelweis mietete eine bescheidene Wohnung und suchte alte Freunde und Kollegen, wie Markusovzsky und Hirschler, auf, um in der ihm fast fremd gewordenen Stadt wieder festen Fuß zu fassen. Als junger Mediziner war er ausgezogen, als Geburtshelfer von Ruf kehrte er zurück. Selbst nach dem grabesstillen Pest war die Kunde von seiner Entdeckung gedrungen. Doch außer seinem Studienfreunde Markusovzsky war vielleicht niemand über das Wesen seiner Lehre genau unterrichtet.

Gleich einen der ersten Abende brachte Semmelweis in Gesellschaft einer größeren Anzahl Ärzte zu, und infolge seines Erscheinens kam das Gespräch alsbald auf das Kindbettfieber. Man hielt ihm vor, daß auf der Gebärabteilung des St. Rochusspitales keine Schüler wären, welche nebenbei Sektionen machten, und doch herrsche daselbst eben jetzt wie alljährlich eine heftige Puerperalfieberepidemie. Am folgenden Morgen eilte Semmelweis in dieses Gebärhaus, um sich über die dortigen Verhältnisse zu unterrichten. Er fand im Krankensaal eine eben an Puerperalfieber verstorbene, noch nicht entfernte Wöchnerin, eine zweite in Agonie liegend und vier andere in hoffnungslosem Zustande, daneben endlich Frauen, die an anderen Krankheiten litten. Nähere Erkundigungen ergaben, daß ein und derselbe Primarius sowohl der chirurgischen, als der geburtshilflichen Abteilung vorstand, wobei er zuerst auf der chirurgischen Abteilung die Visite abzuhalten pflegte. Er war überdies Gerichtsanatom und seine Sekundarärzte mußten wegen Mangels eines Prosektors die Sektionen der auf beiden Abteilungen Verstorbenen selbst vornehmen. Desinfektion mit Chlorkalklösung wurde nicht geübt. Die Ursachen der alljährlichen „Epidemien" waren also Semmelweis sofort klar, und hier Wandel zu schaffen, die Menschenleben zu retten, seine Kunst zu zeigen, einen neuen, untrüglichen Beweis für die Richtigkeit seiner Lehre in praxi zu erbringen, war sein sehnlichster Wunsch.

*) Mitteilungen von Semmelweis' Witwe.

Er richtete demgemäß ein Ansuchen an die städtische Behörde, ihm die Leitung der geburtshilflichen Abteilung zu übertragen, damit der Endemie daselbst ein Ende bereitet werde.

Einige Monate später brachte die Wiener medizinische Wochenschrift (1. Jahrgang, 1851) einen Brief aus Pest, welcher folgende Stelle enthielt: „Der von Wien aus ihnen wohlbekannte Dr. Semmelweis soll als Dozent an der hiesigen Universität, neben Birly, praktische Geburtshilfe vortragen, zu welchem Behufe ihm im Rochusspitale zwei Zimmer überlassen werden." Sein Ansuchen wurde bewilligt, am 20. Mai 1851 trat er als „unbesoldeter Honorärprimarius" — schon damals verstand man es, Ärzte zu ehren, indem man ihre Leistungen nicht honorierte! — seine neue Stelle im Rochusspitale an.

Die Aufnahme von Gebärenden war auf die Monate August und September beschränkt, während welcher die geburtshilfliche Klinik der Pester medizinischen Fakultät behufs Reinigung alljährlich geschlossen war. Während der übrigen Monate durfte das geburtshilfliche Lehrmaterial der Klinik nicht entzogen werden, weshalb nur gynäkologische Fälle oder kranke Gebärende im städtischen St. Rochusspital Aufnahme fanden. Es kamen daher jährlich nicht mehr als 120 bis 200 Geburten in Behandlung — eine herzlich bescheidene Zahl gegenüber den Massen, welche Semmelweis in Wien zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte.

Es wurden ihm ein Kreiß- und zwei Wochenzimmer zugewiesen. Die sechs Fenster dieser kleinen Räume mündeten sämtlich in den — Leichenhof! Trotz der sanitätswidrigen Lage der Gebärabteilung und trotzdem ihm die Unzuverlässigkeit und Gewissenlosigkeit selbst des ärztlichen Personales viel zu schaffen machte — ein chirurgischer Sekundarius, der eben die Sektion eines an Gangrän verstorbenen Mannes gemacht hatte, untersuchte eine Gebärende, bei welcher Steißlage festgestellt worden war, und führte durch Leicheninfektion ihren Tod herbei — gelang es Semmelweis in kurzer Zeit, dem Wüten der Seuche ein Ende zu bereiten.

Mit einem Schlage waren die alten „Epidemien" verschwunden, die Kindbettfiebersterblichkeit sank während der nächsten Jahre durchschnittlich auf 0·85%! Ein schöner Erfolg, der seiner Lehre, seinem Rufe als tüchtiger Geburtshelfer nur nutzen konnte. Dies hatte Semmelweis ziemlich nötig, denn das vom Vater ererbte bescheidene Vermögen war schon erheblich zusammengeschmolzen und in der ersten Zeit konnte er infolge verschiedener Unglücksfälle zu keiner Praxis kommen. Im März 1851 fiel er in der Reitschule vom Pferde und zog sich einen Bruch des rechten Oberarmes zu; kaum geheilt, glitt er im Juli desselben Jahres in der Schwimmschule, die er oft auch zweimal des Tages aufsuchte, zu Boden und brach sich den rechten Unterarm. Trotz dieses doppelten Mißgeschickes, das einen Geburtshelfer unter Umständen dauernd berufsunfähig machen konnte, verlor Semmelweis nicht den Mut und ertrug heiteren Sinnes die lange Re-

konvaleszenz. Überhaupt war seine Stimmung seit seiner Rückkehr nach Pest wieder die beste. Lebensfreudig, wie er von Natur aus war, benutzte er seine freie Zeit nach Möglichkeit, um das Leben zu genießen. Nach der aufreibenden Tätigkeit der Wiener Jahre hatte er eine solche Aufheiterung und Erfrischung auch dringend nötig. Er neigte schon damals zur Korpulenz, aber diese hinderte ihn nicht, dem Vergnügen des Tanzes sich mit wahrer Leidenschaft hinzugeben, und daß er sich für Bälle stets mit dreifachem Wäschevorrat ausrüstete, gab seinen Freunden Anlaß zu zahllosen Neckereien. Teils aus Passion, teils um magerer zu werden, nahm er Unterricht im Reiten. Außerdem war er ein ausdauernder Fußgänger, ein leidenschaftlicher Jäger und ausgezeichneter Schwimmer, der sich in der Donau wie zuhause fühlte.

Seine Empfindlichkeit und Gereiztheit in Hinsicht seiner Lehre war durch die neue Umgebung, das neue Leben, das er führte, eine geringere geworden, und so ertrug er es mit größerem Gleichmut, als er in Wien gezeigt hatte, daß der Professor der geburtshilflichen Universitätsklinik, Hofrat Birly, welcher gleich Klein ein Assistent Boër's gewesen, von seiner Entdeckung nichts wissen wollte. Dieser glaubte, der im Vergleich zu Wien bessere Gesundheitszustand seiner Wöchnerinnen in Pest rühre daher, daß er einen ausgedehnteren Gebrauch von Purgantien mache, denn das Kindbettfieber werde erzeugt durch „die Unreinlichkeit der ersten Wege". Alljährlich bei Eröffnung seiner Klinik im Oktober hielt er eine geharnischte Philippika gegen Wien und behauptete, die große Sterblichkeit im Wiener Gebärhause sei nur der Vernachlässigung der Purgantien zuzuschreiben.*) In der Tat, einem so hervorragenden Geiste konnte man nicht leicht böse werden.

Nichtsdestoweniger behielt Hofrat Birly nach wie vor den Löwenanteil der Frauenpraxis, und in den Rest teilten sich zumeist andere erbgesessene Praktiker, neben welchen Semmelweis nur langsam aufkam.**)

Semmelweis interessierte sich natürlich sehr für die Statistik der Pester Gebärklinik, aber zu seinem Leidwesen waren die Protokolle während der Revolution verloren gegangen. Doch auf Grund mündlicher Mitteilungen konnte er feststellen, daß auch in Pest das Kindbettfieber erst überhandnahm, als die Medizin daselbst die anatomische Richtung annahm, zu Beginn der vierziger Jahre. Wiederholt mußte die Gebärklinik der Seuche wegen gesperrt werden, selbst während des Schuljahres; dennoch sah sich Hofrat Birly nicht veranlaßt, die Semmelweis'sche Prophylaxe auch nur zu versuchen!

Auch Dr. Karl Tormay, Oberphysikus der k. Freistadt Pest, erwähnte in seinem im Jahre 1852 erschienenen „Wegweiser in der Geburtskunde. Ein Handbuch für Landhebammen" nichts von der Reinigung, geschweige von Desinfektion.

*) Ätiologie, p. 136.

**) Hirschler, Aufzeichnungen.

„Wenn die Hebamme zu einer Gebärenden gerufen wird, muß sie immer bei sich haben: 1. eine Nabelschnurschere, 2. mehrere Nabelbändchen, 3. eine zinnerne Klystierspritze, 4. einen Badeschwamm, 5. zwei Wendungsschlingen, 6. eine Bürste — und sie vergesse ja nicht ihr Handbuch. — — —

Vor allem ist es notwendig, daß sich die Hebamme nach den Umständen der Gebärenden erkundige, *sie untersuche*, alles was ihr schädlich sein könnte, entferne, und ihr ein Klystier gebe."

Daß Semmelweis von dem geringen Verständnis, welches man ihm in seiner Heimat entgegenbrachte, nicht sonderlich erbaut war und daß die drei Krankenzimmer im Rochusspitale seinem Tätigkeitsdrange nicht genügten, beweist die Tatsache, daß, als im September 1851 Lange, der Professor der Hebammenklinik in Prag, einen Ruf nach Heidelberg erhielt, an die Stelle des verstorbenen alten Naegele, er den freigewordenen Posten zu erhalten strebte und zu diesem Zwecke sogar von Pest nach Prag fuhr.*) Ein köstlicher Zufall wollte es, daß er zur Fahrt von Wien nach Prag denselben Zug benutzte wie Chiari und Arneth, welche gleichfalls um die erledigte Stelle eingekommen waren! Alle drei wurden abgewiesen, da sie der czechischen Sprache nicht mächtig waren; ernannt wurde Dr. Johann Streng, unter dessen Leitung die Hebammenklinik noch im Jahre 1858 eine Sterblichkeit von — 13·07% erreichen sollte!

Ob Semmelweis im Laufe der nächsten Jahre noch um andere erledigte Stellen sich bewarb — im Dezember 1851 starb Kiwisch als Professor in Prag, sein Nachfolger Chiari gab schon im Jahre 1854 die Stelle wieder auf — darüber ist nichts bekannt geworden. Wir wissen nur durch die Erinnerungen des Dr. Hirschler, daß Semmelweis die ersten Jahre in Pest sich durchaus nicht heimisch fühlte, vielmehr beständig das schmerzliche Gefühl hatte, als lebte er dort in der Verbannung.

Über die Zeit bis zu Birly's Tode im Frühjahr 1855 verlautet nur soviel, daß durch Semmelweis' segensreiche Tätigkeit im Rochusspitale sich sein Ruf als Geburtshelfer sehr festigte und seine Praxis zunahm. Indem er auf seiner Abteilung zeigte, wie man die vermeintlichen Epidemien aus der Welt schaffen könne, glaubte er für seine Entdeckung genug getan zu haben. Kein Wort, keine Zeile ging von ihm aus, weder an seine Freunde, noch an seine Gegner. Er wähnte, daß seine Lehre, ohne daß er weiter einen Finger zu rühren brauche, durch ihre innere Wahrheit von selbst zur Geltung kommen werde, ja müsse — doch darin irrte er gewaltig!

Im Dezember 1850 hatte Dr. F. H. v. Arneth**) eine Studienreise nach Frankreich und England angetreten, während welcher derselbe auch durch öffentliche Vorträge für Semmelweis' neue Lehre einzutreten beabsichtigte. Zunächst in Paris hörte er Dubois, der in einer Vorlesung erzählte, er kenne einen Arzt aus der Provinz, der nach einer vorgenommenen Sektion zwei Frauen bei der Geburt beistand, die

*) Mitteilung des Hofrates v. Arneth.

**) Arneth, Geburtshilfe in Frankreich und England. 1853.

beide an Puerperalfieber zugrunde gingen. Es erscheine ihm außer allem Zweifel, daß der Arzt durch die vorhergehende Sektion die Frauen infiziert habe. Seither lasse er zum Zwecke der Touchierübungen auf seiner Klinik gegen Entlohnung Weiber aus der Stadt kommen, um zu verhindern, daß die baldigst zur Geburt Gehenden untersucht würden.

Trotzdem ließ Dubois Ärzte auf seiner Klinik praktizieren, welche nebenbei auch auf anderen Kliniken und in der Anatomie tätig waren. Die Sterblichkeit auf Dubois' Klinik und in der von ihm gleichfalls geleiteten Maternité erhielt sich denn auch fast konstant auf einer Höhe, die derjenigen der Wiener ärztlichen Klinik vor 1847 nur wenig nachstand.

Noch im Dezember 1851 hielt v. Arneth in der Akademie der Medizin zu Paris einen Vortrag über Semmelweis' Ansichten von der Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers. Unter dem Eindruck des formvollendeten Vortrages wurde zur Untersuchung der Frage sofort eine Kommission gewählt. Diese unterließ es, Arneth von dem Ergebnis der Untersuchung zu verständigen, und als Arneth sich später brieflich an den Präsidenten der Untersuchungskommission wendete, erhielt er keine Antwort.*) Dagegen meldete die Gazette des Hôpitaux Nr. 3 vom 9. Januar 1851, daß die Akademie der Medizin zu Paris unter Orfila's Vorsitz sich mit größter Entschiedenheit gegen Semmelweis' Theorie der kadaverösen Infektion erklärt und dem Chlorkalk die Eigenschaft, die kadaverösen Moleküle zu zerstören, gänzlich abgesprochen habe.

Von Paris reiste Arneth hinüber nach England. Dort hatte die im Jahre 1849 von Dr. Routh verfaßte Schrift „On the causes of the Endemic Puerperal Fever of Vienna" großes Aufsehen erregt und der Semmelweis'schen Lehre viele und bedeutende Anhänger geworben.

Selbst Simpson in Edinburg sah sich veranlaßt, seine Stellung zu Semmelweis' Entdeckung in dem Edinb. Monthly Journal, November 1850, klarzulegen. Er bekannte sich zu der Anschauung, daß das Puerperalfieber keine spezifische, kontagiöse Krankheit, sondern identisch sei mit der Pyämie (surgical fever), wobei weder das Fieber die Ursache der begleitenden Entzündungen, noch die Entzündungen Ursache des Fiebers wären; denn sowohl Fieber als Entzündungen seien die Folgen einer gemeinschaftlichen Ursache, nämlich der ursprünglichen Blutverderbnis. Was aber das Blut verderbe, dies zu erkennen, bleibe einer späteren Zeit vorbehalten.

Im April oder Mai 1851 hielt Dr v. Arneth in der Med. Chirurg. Society zu Edinburg einen Vortrag über Genese des Puerperalfiebers, der in „The Obstetrical Memoirs and contributions" Vol. II, p. 20 abgedruckt wurde. In demselben Bande, p. 1 ff., erschien ein Aufsatz von Simpson über die Analogien zwischen Puerperalfieber und Surgical Fever, p. 20 ff ein zweiter Aufsatz darüber, aus welchen hervorging,

*) Ätiologie, p. 455.

daß Simpson vollständig über die Semmelweis'schen Ansichten informiert und erst durch Semmelweis seinerzeit zu der Besprechung des Themas angeregt worden war.*)

Churchill dagegen war im Jahre 1850 zu folgendem Schlusse gekommen:

„Nach aufmerksamer Prüfung der Tatsachen kann ich nicht zweifeln, daß die Krankheit durch Ansteckung und Berührung weiterverbreitet wird, d. h. daß sie von einer am Puerperalfieber Leidenden einer anderen Person mitgeteilt werden kann, die mit derselben in Berührung ist oder in enger Nachbarschaft sich befindet."**)

Hierzu bemerkte Arneth in seinem im Jahre 1853 erschienenen Reisebericht, daß Churchill und andere englische Ärzte „Übertragungen nicht in dem Sinne nehmen, wie Semmelweis und Skoda sie verstanden wissen wollen, nämlich nicht durch eine Übertragung von putriden Stoffen auf die Geschlechtsteile der Frau, sondern durch die Übertragung der Krankheit qua talis von einer Frau auf die andere. . . . . Die Entscheidung der Frage, welche von beiden Auslegungen als die richtige sich herausstellt, ist begreiflicherweise von großer praktischer Bedeutung; denn wenn die in England gewöhnliche Ansicht der Dinge Geltung erlangte, so folgt daraus keineswegs das Verbot, sich mit Leichen von Personen zu beschäftigen, die an anderen als Puerperalkrankheiten gestorben sind, während wir hinwieder keinen Anstand nehmen, von einer kranken Wöchnerin zur anderen zu gehen, ohne die Kleider gewechselt zu haben, wie man dies in England zu tun vorschreibt, weil man die Lehre von der Übertragbarkeit der Krankheit soweit ausdehnt, daß man annimmt, ein gesunder Mensch (also auch der Arzt), der von einer am Wochenbette Erkrankten herkomme, könne dieselbe Krankheit, ohne daß Berührung stattgefunden habe, auf eine bis dahin gesunde Wöchnerin übertragen. Diese Fähigkeit der Übertragung scheint nach einer dort üblichen Annahme für längere Zeit möglich gedacht zu werden, weil nach den häufig von englischen Schriftstellern aufgestellten Anordnungen ein Arzt, der so unglücklich ist, in seiner Praxis mehrere puerperalkranke Frauen zu haben, längere Zeit hindurch aufhören soll, bei Geburten Beistand zu leisten und ihm Wechsel seiner sämtlichen Kleidungsstücke zur Pflicht gemacht wird. Als Beweis dafür wird besonders angeführt, daß so häufig einzelne Geburtshelfer oder Hebammen viele Fälle von Puerperalfieber unter ihren Pflegebefohlenen zählen, während die übrigen Ärzte nichts von dergleichen Vorkommnissen zu erzählen haben. Man wird aber wohl zugeben müssen, daß dieser letztgenannte Umstand sich viel ungezwungener erklären läßt, wenn man annimmt (was sich in den meisten der oben mitgeteilten Fälle nachweisen ließe), daß diese Praktiker sich entweder mit Leichenöffnungen oder, was gleichviel gilt, mit anderen putreszierenden Stoffen, Eröffnung von Abszessen, Reinigen und Verbinden von Wunden, Reinigen oder Untersuchungen von Wöchnerinnen, Untersuchungen von Placenten oder dergleichen beschäftigt haben. Mehrere der obgenannten Ärzte haben durch die in England gang und gäbe gewordenen Ansichten ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit aufgegeben, nachdem sie das Unglück hatten, mehrere Frauen durch das Puerperalfieber zu verlieren. Der Umstand, daß sie sogleich beim Wiederaufnehmen derselben nicht glücklicher waren, scheint — nach einer mehrere Wochen be-

*) Hegar, Ig. Ph. Semmelweis.

**) Ätiologie, pag. 191.

tragenden Frist — außer Zweifel zu setzen, daß die von ihnen beschuldigte Ursache nicht mehr im Spiele sein konnte, und rüttelt stark an der Überzeugung, daß sie es früher war."

In der Sektionssitzung der Wiener Ärztegesellschaft vom 27. Juni 1851 hielt der Dozent und supplierende Primararzt Dr. Chiari einen Vortrag „über Pyämie im Puerperio ohne Gebärmutterleiden", der im 7. Jahrgange der Zeitschrift der Gesellschaft (Dezemberheft 1851)*) nach dem offiziellen Protokoll wiedergegeben ist:

„Es kommen bei Wöchnerinnen nicht selten Erkrankungsfälle mit sogenannten typhösen Erscheinungen vor, wobei wegen Abwesenheit eines nachweisbaren Uterusleidens die Diagnose sehr häufig auf Typhus gestellt wird. Der Verlauf dieser Krankheitsfälle ist meist folgender:

Nach anscheinend geringer Unpäßlichkeit in der ersten Woche des Wochenbettes tritt mit heftigem Froste sehr starkes Fieber auf, das Bauchfell sowohl als der Uterus zeigen keine Schmerzhaftigkeit; der Lochialfluß weicht nicht von der Norm ab; die Milz wird größer; in den Lungen finden sich häufig die Zeichen eines bedeutenden Katarrhes; der Harn enthält manchmal Eiter; die Hitze der Haut ist bedeutend, letztere trocken; Delirien sind meist vorhanden. Unter diesen Erscheinungen tritt nach sechs- bis achttägiger Dauer der Krankheit rascher Verfall der Kräfte und meist baldiger Tod ein.

In einzelnen Fällen treten noch in den letzten Tagen Schüttelfröste und gelbliche Hautfarbe als Zeichen der Pyämie auf.

Bei den Sektionen finden sich in verschiedenen Organen metastatische Entzündungen, ohne daß man im Uterus Phlebitis oder Endometritis als Ausgangspunkt der Pyämie auffinden kann. Die Milz ist immer groß, matsch, wenn auch von Entzündungsherden frei.

Es frägt sich nun, wie die Entstehung der metastatischen Entzündungen zu erklären sei.

In einzelnen Fällen müsse man allerdings annehmen, daß eine Entzündung der Venen des Uterus oder seiner Innenfläche vorausgegangen und bereits wieder abgelaufen sei, wofür einmal die zurückbleibende Verdickung der Häute der größeren Gebärmuttervenen, sodann auch jene Fälle sprechen, wo nach unzweifelhaft konstatierter Metrophlebitis Heilung zustande kommt. Für die anderen Fälle dagegen, in denen sich keine Spur einer Uterusaffektion auffinden läßt, müsse man die Frage aufwerfen, ob hier die Blutmasse an sich zur eiterigen Zersetzung neige?"

Semmelweis' Feinde wollten aus diesem Vortrage herauslesen, daß Chiari sich von der Infektionstheorie wieder abgewendet habe, da die Fälle von Pyaemia in puerperio ohne nachweisbares Gebärmutterleiden durch die neue Lehre nicht erklärt werden könnten. Chiari aber lag eine solche Stellungnahme gegen Semmelweis gänzlich ferne.

Wie turmhoch Semmelweis als naiver Naturbeobachter und unbefangener Denker über der Mehrzahl seiner Fachgenossen stand, ersieht man so recht deutlich aus zwei Sätzen, welche Dr. Johann Eugen Roßhirt, Professor der Geburtshilfe in Erlangen, in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe im Jahre 1851 niederschrieb:

*) Ätiologie, pag. 528.

„Schon durch den physiologischen Prozeß nach stattgefundener Konzeption, sowie während der Schwangerschaft ist der Gebärmutter eine mehr oder weniger *entzündliche Anlage* nicht abzusprechen."

Die häufig auftretenden *Entzündungen der Peritonealoberfläche des Uterus fänden ihre Erklärung in der raschen Ausdehnung und Entfaltung des Bauchfelles!!*

Wie aber auch Kiwisch im Jahre 1851, also ein Jahr nach der glänzenden Anerkennung der Semmelweis'schen Lehre durch die k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, über Kindbettfieber dachte, erhellt aus der III. Auflage seiner klinischen Vorträge über spezielle Pathologie und Therapie des weiblichen Geschlechtes (Prag 1851).

Dort wird das Puerperalfieber definiert als eine „fieberhafte, den Wöchnerinnen *eigentümliche* Krankheit, welche *miasmatischen Ursprunges* ist und zunächst ein Blutleiden setzt, das mannigfache örtliche, meist entzündliche Erscheinungen hervorruft. In der Mehrzahl der Fälle ist der miasmatische Ursprung unverkennbar. Die Verbreitung von *Epidemien* dieser Krankheit über ganze Länder, ja selbst über einen großen Teil des europäischen Kontinents zu derselben Zeit ist durch die Geschichte des Puerperalfiebers nachgewiesen. Ebenso wird in der Regel sowohl in größeren Gebär- und Krankenanstalten, als auch außerhalb dieser ein gruppenweises Auftreten dieser Krankheit wahrgenommen, ja die Macht des miasmatischen Einflusses ist manchmal so groß, daß sie die verschiedenartigsten Individualitäten überwältigt und allen gleichzeitig auftretenden Erkrankungsfällen ein gleichförmiges Gepräge aufdrückt: Aber der uns wesentlich erscheinende miasmatische Einfluß ist in vielen speziellen Fällen nicht erkennbar . . . .

Die Wirksamkeit von Kontagien und anderen Infektionsstoffen ist noch fraglich . . . . Ebensowenig Giltigkeit hat die Meinung, daß das Puerperalfieber immer durch den Einfluß besonderer deletärer Stoffe auf die Wundfläche der Gebärmutter geweckt werde. Diese Stoffe müßten jedenfalls von außen einwirken, indem ihre spontane Entwicklung innerhalb der Gebärmutter einer normal Entbundenen ohne vorangehende eigentümliche pathologische Bedingungen im Organismus derselben nicht angenommen werden kann. Von den supponierten äußeren Schädlichkeiten wären nur die flüchtigen, in der Atmosphäre haftenden geeignet, mit der nötigen Rapidität bis an die Wundstelle der Gebärmutter zu dringen, um so den manchmal erstaunlich raschen Krankheitsausbruch zu erklären. Aber selbst gegen diese Annahme spricht der Umstand, daß nach unserer Beobachtung das Puerperalfieber auch dort ausbrechen kann, wo die Placenta mit der Gebärmutter noch in inniger Verbindung ist und so der Einfluß äußerer Schädlichkeiten auf die Wundfläche der Gebärmutter nicht wohl zulässig ist. . . . Wir sind demnach der Meinung, daß man im allgemeinen keine bestimmte örtliche Bedingung als nächstes Kausalmoment des Krankheitsausbruches gelten lassen könne und es scheint uns annehmbarer, dasselbe in der *Gesamtmetamorphose des Puerperalzustandes*, in der *allgemeinen Erschütterung des Korpers* und insbesondere des Nervensystemes zu suchen. Demungeachtet kann nicht in Abrede gestellt werden, daß sich häufig ein örtlicher Einfluß, der von der Gebärmutter ausgeht, auf die Beschleunigung des Krankheitsausbruches, sowie auf die Modifikation des Krankheitsverlaufes geltend macht."

. . . . . Seit jeher hatte die Ansicht von der Kontagiosität des Puerperalfiebers zahlreiche Anhänger; die Meinung jedoch über die Natur und

Kraft des Kontagiums war immer sehr geteilt. Viele glaubten an ein fixes, andere an ein flüchtiges Kontagium, einige ließen nur die unmittelbare Mitteilung desselben von einem Individuum auf das andere zu, während andere eine mittelbare Verschleppung auf große Entfernungen zuließen.

Am weitesten gingen in dieser Beziehung in der Neuzeit mehrere englische Ärzte, welche auch eine Übertragbarkeit des Puerperalfiebers in analogen Krankheitsformen, namentlich des Erysipel und der Peritonitis auf Nichtwöchnerinnen, ja selbst auf Männer, verteidigen. Dieselben Ärzte sind der Ansicht, daß das Puerperalfieber auch durch deletäre Stoffe, welche von bösartigen erysipelatösen Krankheitsformen ausgehen, sowohl mittelbar als unmittelbar hervorgerufen werden könne, und zum Belege werden mehrere Beobachtungen mitgeteilt, wo nach Sektionen von Leichen, die mit gangräneszierendem Erysipel behaftet waren und nach dem Verbinden jauchender Erysipel bei Lebenden, der bei der Sektion und dem Verbande beschäftigte Arzt nach der bald hierauf vorgenommenen Besorgung von Kreißenden und Wöchnerinnen die heftigsten Puerperalfieber zum Ausbruche kommen sah.

Die für diese Folgerungen genannten Tatsachen stehen zu der großen Zahl der Erfahrungen, wo sich unter gleichen Verhältnissen keine Krankheitsausbrüche ergaben, noch immer zu vereinzelt da, um aus ihnen vollgiltige Schlüsse zu ziehen, was um so weniger zulässig erscheint, als sich jene erwähnten Tatsachen auch noch anderweitig erklären lassen. Daß sich z. B. eine große Zahl von Krankheitsausbrüchen auf die Praxis eines Arztes oder einer Hebamme beschränkten, dürfte wohl häufig seine Erklärung darin finden, daß es eben die beschäftigtesten Individuen waren, die überhaupt die größte Zahl der Wöchnerinnen zu besorgen hatten. Auch ist der Umstand zu berücksichtigen, daß der eine Entbindungsarzt die ausbrechende Krankheit für Puerperalfieber erklärt, indeß ein zweiter in ihr ein anderes Übel zu erkennen glaubt. Ebenso besorgt nicht jeder Accoucheur die von ihm Entbundene im späteren Erkrankungsfalle und kommt somit gar nicht zur Kenntnis des ganzen Sachverhaltes.

Noch entschiedener als es vordem der Fall war, sprachen sich in der neuesten Zeit Dr. Semmelweis und Professor Skoda für die Entstehung des Puerperalfiebers durch *Infektion der Gebärenden mittels Leichengift* aus.

. . . . So wenig sich vom theoretischen Standpunkte gegen die Möglichkeit der Infektion der Gebärenden durch Leichengift und gegen die Entstehung des Puerperalfiebers auf diese Weise anführen läßt, indem wir durch derartige Infektionen auch bei anderen Individuen und bei Tieren ähnliche Krankheitsausbrüche beobachteten, so wichtige Belege die eben angeführten Erfahrungen auf der Wiener geburtshilflichen Klinik für die fragliche Ansicht darbieten mögen, so erheben sich doch gegen dieselbe in der von Dr. Semmelweis allgemein ausgesprochenen Geltung ebenso gewichtige Gründe. Vor allem gab es unzweifelhaft mörderische Epidemien, wo von einer Infektion der Art, *weil eben keine Sektionen vorgenommen wurden*, nicht die Rede sein kann. Desgleichen bedingt nach unserer eigenen Erfahrung nicht jede Übertragung von Leichenstoffen auf Gebärende den Ausbruch des Puerperalfiebers. *Häufig genug war ich in die Notwendigkeit versetzt, gleich nach Vornahme einer Sektion und zwar ohne zu besonderen Vorsichtsmaßregeln zu greifen, zur künstlichen Entbindung von Gebärenden zu schreiten und ich konnte in keinem einzigen Falle dem Verdachte Raum geben, daß ich hierdurch zum Ausbruche des Puerperalfiebers die Veranlassung gegeben hätte.* Es dürfte demnach *nur die Übertragung deletärer Stoffe von bestimmten Leichen* den fraglichen Nachteil bieten und hierfür den Nachweis zu liefern, wäre die wichtigste Aufgabe der Untersuchungen von Dr. Semmel-

weis gewesen, welche leider ungelöst blieb. — Ein weiterer Umstand, welcher hierbei gleichzeitig zu berücksichtigen ist, ist auch der, daß wenn man die Einimpfung des Puerperalfiebers durch ein Minimum eines deletären Stoffes annimmt, man in größeren Gebäranstalten zahlreiche andere Wege einer gleichartigen Einimpfung gelten lassen muß, indem die pathologischen Exkrete erkrankter Wöchnerinnen in gleicher Weise einen verderblichen Impfstoff darbieten können, dessen Übertragung von einer Wöchnerin auf die andere in großen Anstalten schwer zu verhüten ist.

Nimmt man aber einmal ein derartiges leicht übertragbares Kontagium als den alleinigen oder wenigstens wichtigsten Erreger der Krankheit an, so wird es nicht begreiflich, warum in den meisten Gebäranstalten zu Zeiten bei ganz unveränderten Verhältnissen derselben plötzlich alle Erkrankungen aufhören und ebenso plötzlich wieder auftauchen und es durften sich in dessen Folge selbst die entschiedensten Kontagionisten veranlaßt finden, anzunehmen, daß in der Regel nur aus dem gemeinschaftlichen Einflusse atmosphärischer und örtlicher Bedingungen die fragliche Krankheit hervorgehe.

. . Obgleich nun bisher keine schlagenden Beweise für die unmittelbare Entwicklung des Puerperalfiebers durch ein Kontagium oder einen anderweitigen Infektionsstoff aus der eigenen Erfahrung uns zu gebote stehen, so bestimmt uns doch die Erfahrung anderer Ärzte, so wie die Gesetze der Humanität, so lange uns die Unmöglichkeit des kontagiösen Ursprungs dieser Krankheit nicht ganz klar geworden ist, in dieser Beziehung aller möglichen Vorsicht Raum zu geben und jene Maßregeln nicht zu vernachlässigen, welche zur Hintanhaltung der Verbreitung dieses bösartigen Übels in welcher Weise immer als geeignet betrachtet werden dürften. Zudem ist in jenen Anstalten, wo die Möglichkeit irgend einer Infektion der Gebärenden und Wöchnerinnen durch zersetzte animalische Stoffe (Leichengift, Wundsekrete, zersetzte Wochenbettefluvien) geboten ist, deren Einfluß mit aller Sorgfalt hintanzuhalten und es dürfte sich zu diesem Zwecke die von den Engländern und Dr. Semmelweis in Gebrauch gezogenen Chlorwaschungen und Räucherungen empfehlen."

In der Praxis befolgte also Kiwisch das Semmelweis'sche Desinfektionsverfahren, in der Theorie aber bekämpfte er es! Dabei fällt auf, daß nach seiner Darlegung sich Semmelweis „für die Entstehung des Puerperalfiebers durch Infektion der Gebärenden mittels *Leichengift*" ausgesprochen habe. Als ob Kiwisch nicht wußte oder wenigstens früher nicht gewußt hätte, daß Semmelweis ganz im allgemeinen zersetzte animalische Stoffe als Infektionserreger beschuldigte!

Das Jahr 1852 brachte zunächst eine Entdeckung des Prof. D. W. H. Busch in Berlin. In einem Artikel: Über die Vertilgung des Puerperal-Miasma in Entbindungsanstalten (Zeitschr. f. Geburtkunde 1852) empfahl er trockene Wärme von 60° R. zur Zerstörung des Puerperal-Miasma, nachdem „alle bisher zur Verhütung der *Epidemien* dieser Art angewendeten Verfahrungsweisen sich auf die Dauer nutzlos bewiesen haben" und „das einzige wirksame Mittel zur Beendigung der Epidemie" bisher die Evakuation und Schließung der Anstalt war.

Dann erschien der III. Band von Scanzoni's Lehrbuch der Geburtshilfe.

Darin bespricht der Autor, nunmehr Professor in Würzburg als Kiwisch' Nachfolger, vor allem, getrennt von dem Puerperalfieber, die seiner Meinung nach idiopathischen, traumatischen Metritiden, nämlich die Endome-

tritis, Metritis, Metrophlebitis, Metrolymphangoitis, Peritonitis puerperalis idiopathica, ferner die peritoneale und parenchymatose Oophoritis und die Entzündung der Eileiter.

Unter Puerperalfieber im engeren Sinne versteht er eine Erkrankung des Blutes, die am Krankenbette und Leichentische erkennbar ist, und unterscheidet drei streng voneinander geschiedene Arten der Bluterkrankung: die hyperinotische Krase, die pyämische Krase und die Dissolution des Blutes.

Bezüglich der Ätiologie des Puerperalfiebers sagt er:

„Vor allem kommt hier das epidemische Auftreten dieser Krankheitsform in Betracht, denn von all den verschiedenen, der Entstehung derselben zugrunde gelegten Ursachen spielt der Genius epidemicus unstreitig, und zwar mit vollem Recht, die erste Rolle."

Lange Dauer der Geburt, heftige Gemütsaffekte tragen zum Ausbruche des Puerperalfiebers bei. In Gebäranstalten ist es hauptsächlich ein schädliches Miasma, welches seine mörderische Kraft entfaltet, wobei aber auch „atmosphärische, oder anders ausgedrückt: epidemische Einwirkungen nicht geleugnet werden können."

„Was die eiterige oder jauchige Infektion des Blutes durch in den Organismus eingebrachte deletäre Stoffe anbelangt, so haben in neuester Zeit Semmelweis und Skoda die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums auf diesen Gegenstand gelenkt, indem sie behaupteten, daß das so ungünstige Sterblichkeitsverhältnis auf der I. geburtshilflichen Klinik zu Wien nur durch den Umstand bedingt sei, daß die daselbst praktizierenden Ärzte sich kurz vor den Untersuchungen der Schwangeren und Kreißenden in der Leichenkammer aufhalten und so zur Übertragung verschiedener, ihren Händen anklebender deletärer Stoffe in die Genitalien der Untersuchten Veranlassung geben. *Wir waren der erste, der die Richtigkeit dieser Behauptung in Zweifel zog;* uns schlossen sich später, wenigstens in den wesentlichsten Punkten, Seyfert, Kiwisch, Lumpe und Zipfel an, und auch in Paris fand die von Arneth in der Akademie publizierte Entdeckung von Semmelweis keinen Beifall. Es würde uns zu weit führen, hier alle die Gründe geltend zu machen, welche der Ansicht des letztgenannten Arztes entgegentreten und wir begnügen uns daher, mit Hinweisung auf die betreffende Literatur bloß zu bemerken, daß wir die Möglichkeit einer derartigen Infektion für einzelne Fälle nicht in Abrede stellen wollen, daß man aber jedenfalls zu weit gegangen ist, wenn man die Häufigkeit und Bösartigkeit der puerperalen Erkrankungen in den Gebäranstalten einzig und allein auf diesem Wege erklären zu können glaubte."

Noch in demselben Jahre erschien die II. Auflage von Scanzoni's Lehrbuch, in welcher die auf Semmelweis bezügliche Stelle wörtlich wiederholt ist. Sein im Jahre 1854 erschienenes Compendium der Geburtshilfe enthält ebensowenig wie Lumpe's Compendium ein Wort über Reinigung und Desinfektion.

Wie wenig auch letzterer von Semmelweis gelernt hatte, bezeugt die III. Auflage seines Compendiums der praktischen Geburtshilfe, welche im Jahre 1854 erschien. In der Vorrede zu derselben schreibt Lumpe:

„Wenn auch die praktische Geburtshilfe nach ihrer bisherigen Ausbildung *keiner durchgreifenden Reform mehr zugänglich ist* — und somit das Gebäude als Ganzes im Laufe der wenigen Jahre, die seit dem Erscheinen

der II. Auflage verflossen sind (1846), keine wesentliche Umgestaltung erfahren konnte, so wurde es doch in seinen einzelnen Abteilungen . . . vollständiger ausgeführt."

In den 274 Seiten des Buches von Semmelweis kein Wort, von Desinfektion keine Spur. Man solle Sorge tragen, daß „eine zinnerne Klystierspritze mit zweierlei Ansatzröhren und einem anzusteckenden Mutterrohre, ein elastischer und ein metallener Katheter, eine starke Schere, das Nabelbändchen, etwas Fett oder Öl, ein Badeschwamm, ein Gefäß zur Aufnahme des Stuhlganges und Harns, kaltes und warmes Wasser und die nötige Bett- und Leibwäsche für Mutter und Kind" vorbereitet sei, doch von Reinlichkeit, von Reinigung mit Seife, geschweige mit Chlorwasser spricht er nicht. Offenbar war Lumpe von seinem „Warten und Waschen" wieder abgekommen.

Kann man es da dem Professor A. F. Hohl in Halle übelnehmen, wenn er in seinem im Jahre 1855 erschienenen dickbauchigen Lehrbuch der Geburtshilfe gleichfalls der Reinigung kein Wort widmete?

Bei der innerlichen Manualuntersuchung bediene man sich am zweckmäßigsten des Zeigefingers, „der nach Entfernung der Ringe an der Hand mit Fett aus gleichen Teilen von Ol. Cacao und Ol. Amygdal., in einer Porzellan- oder Zinndose aufbewahrt, bestrichen wird."

„*d)* Endlich hat man auch *sich selbst* und das, was man *für sich* zu der Operation gebraucht, vorzubereiten. Wir zählen hierher: *α)* das Ausziehen des Rockes . . . *β)* Bestreichen der operierenden Hand oder des Armes bis zum Ellenbogen hin mit Fett oder Öl."

Die Pathologie des Wochenbettes erscheint in dem 1139 Seiten starken Lehrbuch nicht aufgenommen.

Zur Kennzeichnung Hohl's sei hier hinzugefügt, daß selbst in der II. Auflage seines umfangreichen Lehrbuches, im Jahre 1861, die Reinigung und Desinfektion mit keinem Worte berührt wurde.

Übrigens hatte auch ein gewisser Disse (Monatsh. f. Geburtskunde, 1855, 5) von Semmelweis keine Ahnung, gleich Meckel, der im V. Bande der Charité-Annalen einen an Unsinn reichen Artikel „Das bösartige Wochenfieber" losließ.

Besser ging es noch außerhalb Deutschlands vorwärts. Lorain und Bolletre (Gaz. d. hôp., 1855) kamen mit Semmelweis zur Überzeugung, daß auch der Fötus und das Neugeborene an Kindbettfieber erkranken könne, und Martyn (Lancet, 1855) erklärte das Puerperalfieber für identisch mit Pyämie. Die das Blut vergiftenden Stoffe kämen entweder aus dem Uterusinnern oder von der Hand des Arztes (Wien) oder von unreiner Luft.

Viel verderblicher als die gänzliche Nichtbeachtung des neuen Verfahrens wirkte die unzureichende Anwendung desselben, denn auf Grund des natürlich ausbleibenden Erfolges hielt man sich berechtigt, die Desinfektion für wertlos zu erklären. Trotz Chlorwaschungen starben Retzius in Stockholm [illegible] % der Wöchnerinnen, Faye in Christiania sogar 15 %! Mende glaubte die Ursache der Häufigkeit des Puerperalfiebers in Wien in der erschwerten Ventilation, der Anhäufung vieler

Wöchnerinnen in den eng zusammenliegenden Gebäulichkeiten des Gebärhauses und Allgemeinen Krankenhauses und in der dadurch begünstigten Erzeugung von Miasmen suchen zu müssen.*)

Zu guterletzt erstand der Semmelweis'schen Lehre ein neuer Gegner, der mit den Jahren enorm an Einfluß gewinnen sollte, in Karl Braun, Professor an der Hebammenschule zu Alle Laste bei Trient, welcher vom 20. März 1849 bis Herbst 1853 — durch fast fünf Jahre — Klein's Assistent gewesen war. Man mußte von vorneherein erwarten, daß Professor Klein nur einen solchen Arzt als Semmelweis' Nachfolger zu seinem Assistenten machen werde, der, wie er, die vermeintliche Entdeckung des Vorgängers für Humbug hielt. Die Chlorwaschungen wurden allerdings weiter angewendet, man mußte es, angesichts der allgemeinen Stimmung in Wien, aber die Überzeugung von der Richtigkeit und Notwendigkeit dieser prophylaktischen Maßregel herrschte seit Semmelweis' Abgang nicht mehr auf der Klinik. Semmelweis hatte seine guten Resultate nur durch unermüdliche Beaufsichtigung des gesamten Personales und unerbittliche Strenge erreicht. Unter Brauns Assistentur wurde der Gesundheitszustand auf der Klinik sofort ein anderer. Während Semmelweis auf zwei Monate hinweisen konnte, in denen nicht eine einzige Wöchnerin am Puerperalfieber zugrunde gegangen war, starben noch im März 1849 20 Wöchnerinnen an der Krankheit. Diese plötzliche Zunahme der Sterblichkeit mußte selbst den verbissensten Gegner stutzig machen, da konnte aus dem Saulus und Neuling Braun noch ein Paulus werden.

Es sollte anders kommen. Lumpe zog in seinem Vortrag vom 15. Juli 1850 als „Maximum der Sterblichkeit beim Gebrauch der Chlorwaschungen" gerade diesen Monat März 1849 mit seinen 20 Todesfällen heran. Semmelweis antwortete gereizt, es komme ganz darauf an, wie die Chlorwaschungen durchgeführt würden; dieser März sei nicht maßgebend, denn er sei überzeugt und es sei ihm auch berichtet worden, daß zur Zeit dieser großen Sterblichkeit, also nach seinem Abgange, die Chlorwaschungen nachlässig gemacht worden seien. Damit erhob Semmelweis denselben Vorwurf gegen seinen Nachfolger, den seinerzeit Skoda mit demselben Recht gegen Scanzoni erhoben hatte, und wie dieser war Braun von nun an ein persönlicher Gegner von Semmelweis.

In der im Jahre 1855 von Chiari, Braun und Spaeth herausgegebenen „Klinik der Geburtshilfe und Gynäkologie" erschien die erste Äußerung von Braun über Semmelweis' Lehre — eine größere, zum Teil statistische Arbeit unter dem Titel: „Zur Lehre und Behandlung der Puerperalprozesse und ihrer Beziehungen zu einigen zymotischen Krankheiten."

Darin heißt es unter anderem:

„Die Mehrzahl hält gegenwärtig das Puerperalfieber für eine zymotische Krankheit akuten Charakters, welche, bei starker Prädisposition des Indivi-

*) Ätiologie, p. 526.

daß es auch durch allgemeine Schädlichkeiten, wie durch Gemütserschütterungen, Erkältung usw. hervorgerufen, in der Regel aber durch eigentümliche Einflüsse, durch Miasmen, Kontagien, zersetzte tierische Stoffe erzeugt werden kann, wobei das fremdartige Eigentümliche als Ferment wirkt und durch Kontakt die Blutmasse in Gärung versetzt."

Als ätiologische Momente der Puerperalprozesse werden angeführt:

„1. Die *Schwangerschaft* selbst;
2. die Hyperinose;
3. die Hydrämie;
4. die Urämie;
5. eine allgemeine Plethora der Schwangeren;
6. eine Disproportion in der Vegetation der Mutter und des Fötus;
7. die durch die Schwangerschaft verursachten Blutstauungen und Stasen.
8. Inopexie des Blutes;
9. das Schwangerschaftsfieber;
10. der Geburtsakt selbst mit der öfter dabei stattfindenden Erschütterung des Nervensystems;
11. die Ausgleichung der Hyperinose.
12. die Inopexie des Wochenbettes;
13. der durch Verkleinerung des Uterus aufgehobene Druck auf die Nachbarorgane desselben;
14. zu lange Dauer natürlicher Geburten;
15. Verwundung der Innenfläche des Uterus durch die Lostrennung der Placenta;
16. die puerperale Thrombose und Metrorrhagien;
17. aufgehobene Se- und Exkretion der Lochien;
18. Unterdrückung der Milchsekretion;
19. der schädliche Einfluß toter Früchte;
20. die Individualität der Wöchnerinnen;
21. operative Eingriffe;
22. Gemütsaffekte;
23. Diätfehler;
24. andauernder Durst;
25. zu hohe Zimmertemperatur und mangelhafte Ventilation;
26. Erkältung;
27. Sumpfluft;
28. *kadaveröse Infektion*;
29. epidemische Einflüsse;
30. die verschiedenartigsten den Gebärhäusern eigentümlichen unzweckmäßigen Verhältnisse."

Zur 15. Ursache des Puerperalfiebers äußert sich Braun folgendermaßen:

„Die Verwundung der Innenfläche des Uterus durch den Geburtsakt, welche durch Abreißen der obersten Schichten der Uterusschleimhaut (Decidua), besonders aber durch Trennung der Placenta eine große Wundfläche darstellt, wird von vielen als eine der wesentlichen Ursachen der Puerperalprozesse angenommen. Eisenmann hat diese Prozesse mit dem Wundfieber verglichen" und hierauf zitiert Braun Simpson's Arbeit über die Analogien des Kindbettfiebers und des chirurgischen Fiebers. (Edinb. Monthly Journ. Novemb. 1850.)

Zu Punkt 28:

„Als die vorzüglichste, ja fast als die einzige Ursache der Puerperalfieberepidemien suchte Semmelweis im Jahre 1847 die Theorie der kadave-

rösen Infektion aufzustellen, nach welcher die an den Händen nach Untersuchungen oder Übungen klebenden Leichenteile oder der nach Waschungen mit Seifenwasser an denselben haften bleibende Geruch, als putride Luft, die Eigenschaft haben sollen, durch die innere Exploration der Gebärenden Puerperalprozesse einimpfen zu können. Semmelweis fand hierin in Professor Skoda einen Verteidiger.

Zur Begründung seiner Ansicht stellte Semmelweis folgende Sätze auf:

a) Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen ist in der Wiener Schule, in welcher Ärzte, die sich mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen beschäftigen, unterrichtet werden, konstant viel größer als in der Hebammenschule.

b) Das Waschen der Hände der Ärzte vor den Untersuchungen der Gebärenden mit einer Auflösung von Chlorkalk zerstöre allen an den Händen zurückbleibenden kadaverösen Geruch und sei ein Schutzmittel gegen Puerperalprozesse, wenn nach Beschäftigungen am Kadaver geburtshilfliche Untersuchungen vorgenommen werden müssen.

c) Das Einbringen von Jauche oder Exsudaten aus weiblichen oder männlichen Kadavern, die von den verschiedenartigsten Kranken herrührten, mittels Injektion oder Bepinseln der Innenfläche des Uterus erzeugt bei Kaninchen nach dem Wurfe oftmals den Tod durch Pyämie; manchmal wirkt aber ein wochenlanges Bepinseln der puerperalen Uterusfläche bei Kaninchen nicht schädlich ein, die Tiere bleiben gesund, empfangen bald nach dem Aufhören des Experimentes und werfen wieder lebendige Junge.

d) Puerperalfieber-*Epidemien* kommen nur in Gebärhäusern und nicht außerhalb derselben vor.

e) Die Jahreszeiten üben keinen Einfluß auf die Entstehung des Puerperalfiebers.

f) Bei sogenannten Gassengeburten kommt das Puerperalfieber seltener vor.

g) Mutmaßlich kommen in allen Gebäranstalten, in welchen Hebammen unterrichtet werden und wo eine kadaveröse Infektion nicht leicht möglich ist, weniger Sterbefälle vor als in jenen, in welchen Ärzte unterrichtet werden.

Da seit dem Bekanntwerden der Theorie der kadaverösen Infektion über fünf Jahre verstrichen sind, so wollen wir die in der Literatur bisher hierüber laut gewordenen Stimmen einiger Ärzte, die mit den Zuständen von Gebärhäusern vertraut sind, zuerst anführen." Braun verweist nun auf Scanzoni, Seyfert, Kiwisch, Lumpe, Mende, Bamberger, Hammernjk, die Akademie der Medizin in Paris, Retzius, Faye und Chiari und sagt schließlich: „Wir finden in der Literatur nirgends eine Bestätigung über die Zuverlässigkeit der Infektionstheorie in ihrer praktischen Anwendung;*) wir treffen sogar die entschiedensten Behauptungen und Erfahrungssätze angeführt an, welche diese Hypothese ihrer wichtigsten Stützen berauben. Werfen wir einen Blick auf die Ereignisse des Wiener Gebärhauses und prüfen wir, ob die Resultate derselben zugunsten der kadaverösen Infektion sprechen!

Ad *e)* und *h)*. Während des Winters 1849 herrschte an der I. Gebärklinik ungeachtet der anbefohlenen Chlorwaschungen eine Puerperalfieberepidemie, welche im Beginne der besseren Jahreszeit im April ohne eruierbare Ursache auf-

*) Briefliche Mitteilungen von Michaelis und Tilanus sind in einem Detailberichte nicht veröffentlicht worden.

hörte. Im Sommersemester kamen unter 1818 Geburtsfällen bloß 29 Sterbefälle, mithin 1·5% vor, ungeachtet vom klinischen Vorstande Professor Klein der Unterricht ununterbrochen erteilt und die Operationsübungen an Kadavern mit den Studierenden vom Assistenten fleißig vorgenommen wurden.

Im Wintersemester 1849/50 trat wie gewöhnlich im Herbste das Puerperalfieber mit Heftigkeit auf, so daß auf 1888 Geburtsfälle 77 Sterbefälle, somit 2% kamen.

Diese Erscheinungen mußten den Glauben auf die Schutzkraft des Chlorkalkes wesentlich erschüttern.

Da nach Semmelweis' Vorschlag eine Chlorkalklösung in ein offenes Gefäß (Lavoir) gebracht wurde, in welches alle anwesenden Studierenden ihre Hände einzutauchen und mit einer Nagelbürste zu reinigen hatten, ein sehr schwacher Chlorgeruch an diesem Desinfektionswasser, aber desto mehr Gips im Bodensatze desselben angetroffen wurden, so ließ man eine mit einer Pipette versehene und auch oben verschließbare Kanne aus Glas im Geburtszimmer anbringen, in welche vor der Visite eine frische Chlorkalklösung eingebracht wurde, damit jeder Studierende vor und nach jeder Untersuchung mit reinem, nach Chlor riechendem Wasser die Hände sich reinige. Bei der gewissenhaftesten allseitigen Desinfektion aller explorierenden Hände steigerte sich die Epidemie vom Januar bis März von 3·9 bis 5·0%.

Mit einbrechendem Sommersemester 1850 hörten die Puerperalprozesse auf, so daß auf 1725 Geburtsfälle 10 Sterbefälle, d. i. 0·5% kamen. Da die Zersetzung der Kadaver im Sommer viel rascher vor sich geht als im Winter und an den Händen nach Operationsübungen der Leichengeruch länger haftet, so wurde beobachtet, daß derselbe nach oftmaligem Touchieren und Reinigen der Hände mit Chlorwasser im Sommer an den Händen (nach Ablegung des Rockes, der bekanntlich viele Stunden deutliche Spuren des Leichengeruches nachweist) *nicht zerstört* wurde. Es durfte daher der Desinfektionskraft des Chlorkalkes in der eingeführten Anwendungsweise nicht mehr blindlings vertraut werden und es mußte jedem Studierenden auf das Gewissenhafteste anbefohlen werden, keine Gebärende oder Schwangere zu untersuchen, wenn an demselben Tage ein Kadaver von ihm berührt wurde.

Ungeachtet der größten Vorsicht raffte das Puerperalfieber im Januar und Dezember 1851 3 bis 5%, im März aber sogar 7·2% dahin.

In den Jahren 1849 bis 1852 wurden, wie gewiß auch in der früheren Zeit, alle damals bekannten Mittel mit der größten Aufmerksamkeit angewandt und dennoch machten wir an der Schule für Hebammen, an welcher eine Leicheninfektion nicht leicht möglich ist, an welcher die Chlorwaschungen auf das Strengste auch überwacht wurden, an welcher derselbe umsichtsvolle Vorstand und derselbe wohlerfahrene Assistent fungierten, und keine eruierbaren Veränderungen in dem Lokale vorkamen, die traurige Erfahrung, daß im Januar und März 1852 von 10 bis 12% Wöchnerinnen an Puerperalfieber verloren gingen. Diese Tatsachen müssen die Hypothese der kadaverösen Infektion, die sich meistens auf die Vergangenheit stützte und daraus *sehr kühne Schlüsse* zog, vollends erschüttern und uns ermahnen, auch andere ätiologische Momente zu erwägen. Über die verschiedensten Einflüsse, welche auf den Krankheitszustand eines Gebärhauses in mehreren Dezennien eingewirkt haben können, kann der Geburtshelfer im Augenblicke ebensowenig Rechenschaft geben, als der Chirurg über alle Fälle von Pyämie und Hospitalbrand, die sich während vieler Jahre unter den Operierten ereigneten, einen genügenden Aufschluß würde geben können, wenn ihm plötzlich insinuiert würde, daß diese Leiden stets daher rührten, weil die Operationszöglinge

mit Operationsübungen am Kadaver inner- oder außerhalb des klinischen Hörsales sich beschäftigten!

Ad *c*). Die Experimente an Tieren haben dargetan, daß durch Injektionen von Jauche oder Bepinseln des Uterus mit verschiedenen Exsudaten oftmals Kaninchen nach dem Wurfe getötet werden können, manchmal aber auch nicht, und daß Pyämie bei den Sektionen derselben oft nachgewiesen wurde.

Bei diesen Versuchen, die übrigens in der Art und Zeit der Ausführung von der beschuldigten kadaverösen Infektion der Gebärenden sehr weit verschieden sind, entsteht die Frage, ob durch eine Mißhandlung der Tiere nach dem Wurfe allein nicht der Tod und dieselben Sektionsresultate herbeigeführt werden können, da das Einbringen von Eiter manchmal den Tod nicht herbeiführen konnte und da erfahrene Tierärzte wie Hayne u. a. es bestätigen, daß bei allen Haustieren Puerperalprozesse spontan in manchen Zeiten in größerer Häufigkeit vorkommen.

Ad *d*). Zu deutlich spricht sich die Geschichte des Puerperalfiebers auch über die Ausbreitung der Puerperalfieberepidemien über verschiedene Länder, Städte, Orte des flachen Landes und hoher Gebirge aus, so wie die Erfahrung der Gegenwart jedes beschäftigteren Geburtshelfers diese gefürchtete Krankheit in den verschiedensten Kreisen der Gesellschaft erblicken läßt, als daß darüber ein Zweifel bestehen könnte.

Ad *e*). Die Jahreszeiten und die damit eintretenden Lokalverhältnisse üben nicht den wesentlichsten, aber einen doch nicht unbedeutenden Einfluß auf die Puerperalprozesse aus. In Wien weist das Wintersemester niemals so günstige Resultate wie das Sommersemester aus, und an anderen Orten und in fremden Gebärhäusern macht man häufig dieselbe Beobachtung.

Ad *f*). Die in Wien sogenannten Gassengeburten erkranken nicht häufiger an Puerperalfieber als diejenigen, welche monatelang vor der Entbindung im Gebärhause zubringen. Zur Aufklärung darüber dürfte es aber dienen, daß zu dieser Kategorie Personen gezählt werden, die entweder wirklich auf der Straße von Wehen überrascht werden und meistens Frühgeburten erleiden, worauf ohnedies auch bei den im Gebärhaus Verpflegten viel seltener Puerperalprozesse zu folgen pflegen, oder solche, die unter besseren Vermögensumständen sich befinden, in den geheimen Kabinetten bei Hebammen außerhalb des Gebärhauses gebären, hierauf sich mittels einer Kalesche oder Tragbahre in die Gratisabteilung überbringen lassen, um eine unentgeltliche Aufnahme und lebenslängliche Verpflegung ihres Kindes im k. k. Findelhause mit Geheimhaltung ihres Zustandes zu veranlassen und um der Verwendung zum Unterrichte sich dadurch gleichzeitig zu entziehen. Die Zahl der letzteren ist die höhere, übersteigt monatlich an beiden Kliniken nicht selten die Zahl von 100.

Auch die Frage, ob denn wirklich die ausgedehnteste Gebäranstalt in der Welt, in welcher 223.868 Wöchnerinnen samt ihren Kindern bis jetzt eine ganz unentgeltliche Versorgung vom Staate genossen haben, an einer ganz ungewöhnlichen Sterblichkeit der Wöchnerinnen leide, müssen wir verneinend beantworten.

An der Wiener Gratisabteilung, welche wegen Puerperalfieberepidemien niemals geschlossen wurde, wie es sonst in allen angeführten fremden Gebärhäusern durch Monate lang öfter geschah, beträgt das Mortalitätsprozent im Durchschnitte 3·3 (an der Schule für Ärzte 5·9, an der Schule für Hebammen 3·2), zu Paris in der Maternité, wo keinem Studierenden der Zutritt erlaubt ist, 4·1, in Dubois' Klinik 5·6, im Hospital Beaujou, wo gar kein Unterricht erteilt wird, 10%. Die britischen Gebärhäuser weisen geringere, die

deutschen ein ähnliches, die skandinavischen Gebärhäuser ein höheres Mortalitätsprozent aus, und zwar ohne Unterschied, ob Ärzte oder Hebammen unterrichtet werden, wie wir im statistischen Teile nachzuweisen versuchten.

Bedenkt man ferner, daß die Wiener Klinik für Ärzte nicht bloß die lethalen Puerperalprozesse, sondern auch die akuten Leiden, wie: Eklampsie, Pneumonie, Meningitis, Apoplexie etc., die zum Studium für Männer von Wichtigkeit sind, ausweist; daß unbedingt alle Ankömmlinge, auch die aus dem Krankenhause entlassenen siechen Schwangeren aufgenommen werden müssen; daß die Zahl der Aufnahmstage um 52 bis 70 jährlich hier höher ist als an der Hebammenschule, während alle verunglückten Geburtsfälle der Residenz und Umgebung aus der ärmsten Volksklasse den Gratisabteilungen zugeschoben werden; daß Transferierungen von Puerperalfieberkranken in der Regel nicht stattfinden; daß im Wintersemester, der Zeit der Epidemien, die I. Gebärklinik monatlich oft um 100 bis 200 Geburtsfälle mehr aufnehmen mußte als die II. Klinik, während im Sommer, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, aber beide Kliniken dieselben, die Klinik der Ärzte ja zuweilen sogar noch geringere Ziffern der Geburtsfälle in den monatlichen Rapporten ausweist als die Hebammenschule, wie aus Tabelle Nr. XVII zu ersehen ist; daß gefährlich verlaufende Geburtsfälle behufs eines erfolgreichen Unterrichtes für Doktoren auf die I. Gebärklinik nach Möglichkeit gezogen wurden und werden; daß keine spontane Ventilation beim Öffnen der Türen wegen der Bauverhältnisse an der Klinik für Ärzte stattfindet; daß diese Abteilung bis zum Jahre 1849 viel näher an die Krankensäle des jährlich über 20.000 Patienten verpflegenden Krankenhauses grenzte, so läßt sich daraus an der Schule für Ärzte ganz ungezwungen eine um einige Prozent höhere Differenzzahl der Mortalitätslisten erklären, ohne zu der des direkten Beweises entbehrenden, auf Vermutungen basierten Hypothese der kadaverösen Infektion flüchten zu müssen.

Wir können daher keine zur Begründung der Hypothese der kadaverösen Infektion vorgebrachte *These* nach den im Wiener Gebärhause gemachten Beobachtungen in ihrem ganzen Umfange *bestätigen, wir können die Beschäftigungen des Kadavers durchaus nicht als eine vorzügliche Ursache von Puerperalfieberepidemien* in Gebärhäusern *beschuldigen*: wir würden es *aber* für die *größte Vermessenheit* halten, mit Händen, die selbst nur nach der emsigsten Reinigung einen Leichengeruch bemerken lassen, eine Untersuchung oder Operation bei einer Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerin zu erlauben oder selbst vorzunehmen." —

Zu Punkt 29 sagt Braun u. a.:

„Die Mitteilbarkeit des Puerperalfiebers durch Inokulation, durch Berührung gesunder Wöchnerinnen mit der durch faulende Lochien Puerperalkranker verunreinigten Bettwäsche, mit Schwämmen und mit den Händen der Wärterinnen, der Hebammen und der Ärzte, wird in der Regel nicht geleugnet, da die Inokulationsfähigkeit septischer Exsudate aus ihren verderblichen Wirkungen allgemein bekannt ist. In jüngster Zeit wird von Retzius diese Ansicht besonders warm vertreten. —

Die Hervorrufung von Puerperalepidemien durch Inokulation von flüssigen oder luftförmigen zersetzten Leichenteilen wurde von Semmelweis und Skoda zu beweisen gesucht. Die Möglichkeit, auf die Weise *einzelne Fälle* von Puerperalfieber hervorzurufen, darf *nicht geleugnet* werden. Wir haben nur die darauf basierten Schlüsse, daß Leicheninfektion die vorzüglichste Ursache der Puerperalfieberepidemien in Gebärhäusern sei, im vorausgehenden nicht bestätigen können."

Zu Punkt 30 gibt Braun folgende Erläuterung:

„Die Lage der Gebärhäuser äußert auf den Gesundheitszustand ihrer **Bewohner den mächtigsten Einfluß.**

Diejenigen Gebärhäuser, welche entfernt von angrenzenden Gebäuden und umgeben von weitläufigen Gärten sind, ergeben die geringsten Mortalitätsverhältnisse. Die innige Berührung derselben mit Krankenhäusern verursacht den größten Nachteil, daher auch alle Gebärhäuser, die mit einem Krankenhause zusammengebaut sind, höhere Mortalitätsprozente im Durchschnitte aufweisen. Die Angrenzung an Lokalitäten, die mit zersetzten tierischen Stoffen erfüllt sind, wie Leichenkammern, ein Zusammenfluß von größeren Abzugskanälen, unrein gehaltene Aborte, schlechte oder mangelhafte Kanalisierung derselben und Versenken der Placenten in dieselben erleichtert die **Ausbreitung der Epidemien.**

Die fehlerhafte Bauart der meisten Gebärhäuser mit ungenügender Ventilation äußert sich dann schädlich, wenn die Wochenzimmer ununterbrochen kommunizieren und ein diesen parallel laufender Korridor fehlt; wenn von einem schlecht ventilierten Gange aus die Zimmer rechts und links angebracht sind; wenn die Fensterbrüstungen zu hoch; die Fenster einander gegenüberstehen und die Betten an den Seitenwänden unter den Fenstern angebracht sind; wenn die Wochenzimmer an die Krankenzimmer grenzen und ober- oder unterhalb derselben sich befinden; wenn die Ventilation im Winter durch Öffnen der Fenster vollzogen werden muß, die Erneuerung der Zimmerluft durch Luftheizung ungenügend geschieht; wenn keine Dunstschlöte an der Decke der Zimmer angebracht sind und wenn diese zur Erzeugung einer raschen Luftströmung nicht als Foyer d'appelle zum Erwärmen eingerichtet sind; wenn die Puerperalkranken in der Nähe der Wochenzimmer untergebracht, wenn die Wöchnerinnen aus dem Geburtszimmer in die Wochenzimmer über kalte Gänge oder Stiegenräume gebracht werden müssen, oder wenn die Säle der Wöchnerinnen sehr groß sind und die Ankommenden **in den Wochenzimmern der Reihe nach gebären.**

Die Ausdünstung der faulenden Exkremente, sowie die Lungenausdünstung der mit putriden Fiebern behafteten Wöchnerinnen, der durch das Zusammenleben vieler Wöchnerinnen erzeugte Puerperalgeruch, die Nichtabsonderung der Kranken von Gesunden, die Unterlassung der Absperrung der Krankenzimmer, der freie Verkehr der Wärterinnen der Kranken mit denen der Gesunden, die Hilfeleistung der Hebammen oder der Ärzte bei Gesunden nach Explorationen oder Injektionen bei kranken Wöchnerinnen, die gemeinschaftliche Verwendung der Wäsche, der Schwämme, Leibschüsseln, bei Gesunden und bei Kranken, vieljährig benutzte und mangelhaft gereinigte Wäsche, Vermengung der Wäsche der Gebärhäuser mit jener der Krankenhäuser, seltener Wechsel der Matratzen, Strohsäcke und Unterdecken, stete Benutzung aller Räume eines Gebärhauses, der ununterbrochene Unterricht in überfüllten Gebärhäusern, die erschwerte Überwachung einer größeren Zahl von Schülern und Schülerinnen, die Überfüllung der Gebärhäuser im Winter zur Zeit der Epidemien, die unbeschränkte Aufnahme aller gesunden und kranken Schwangeren und Gebärenden, der monatelange Aufenthalt der Schwangeren in den Gebärhäusern, die Anfüllung der Gebärhäuser mit ledigen, der trostlosesten Bevölkerung entnommenen Weibern, das mehrmalige Überlegen der Wöchnerinnen in den ersten acht Tagen, das zu lange Aufbewahren der Leichen verstorbener Säuglinge oder der Placenten neben den Wochenzimmern; die meistens sehr geringe Anzahl der überwachenden Ärzte, der stete Verkehr der Schwangeren mit den Patienten der

Krankenhäuser in den gemeinschaftlichen Höfen, die Unterbringung der mit zymotischen Krankheiten behafteten Gebärenden in dem Kreißzimmer der Gesunden, mangelhafte oder beschwerliche Zufuhr des Wassers in die obersten Stockwerke, das zu lange oder nächtliche Verweilen einer größeren Anzahl von Menschen im Gebärzimmer, die zu oft wiederholte Exploration verzögerter Geburten, Mangel eines Lokales, um einer Überfüllung vorbeugen zu können, Mangel eines Übereinkommens zur Zeit der Epidemien und der Überfüllung, Gebärende und Wöchnerinnen in Privatwohnungen auf öffentliche Kosten verpflegen zu können, die unterlassene oder nicht gestattete Entfernung der Puerperalkranken aus den Gebärhäusern während gleichzeitiger häufiger Erkrankungen. Alle diese Übelstände, welche vereinzelt in den verschiedenen Gebärhäusern vorkommen, erklären die teils günstigeren, teils schlechteren Resultate mancher Gebärhäuser, veranlassen die größere Gefahr der Erkrankung in denselben als in Privatwohnungen und stellen uns die Tatsachen vor Augen, daß die Lokalverhältnisse in manchen Gebärhäusern, die aber oft nur mit großen Kosten abzuändern sind, einen mächtigen Einfluß auf das Entstehen, die Gefährlichkeit und Ausbreitung der Puerperalprozesse ausüben."

Im Kapitel „Pathogenese und pathologische Anatomie der Puerperalprozesse" sagt Braun:

„Die Puerperalprozesse sind ein der Septikämie hohen und niederen Grades sehr nahe verwandtes, vielleicht identisches Leiden, welches als akute Blutentartung die Frauen während der Schwangerschaft, häufiger aber während der Geburt oder wenige Tage nach derselben befällt und sowohl primär (d. h. scheinbar spontan im Blute), als sekundär (d. h. durch nachweisbare Aufnahme septischer oder krankhafter Stoffe vom Uterus aus) auftreten kann."

Im Kapitel „Prophylaxis der Puerperalprozesse":

„Da das Puerperalfieber oder Pyämie durch Einimpfung von Leichengift erzeugt werden und durch Übertragung von septischen Exsudaten, sowie durch das Zusammenwohnen mit anderen an einer der verschiedenen zymotischen Krankheiten, wie Typhus, Cholera, Scharlach, Masern usw. Leidenden verbreitet werden könne, so ist es die strenge Pflicht der Ärzte, auf die Absonderung der gesunden Wöchnerinnen von zymotisch erkrankten Individuen, sowohl in Privatwohnungen als in Gebärhäusern, genau zu sehen und niemals eine Untersuchung oder eine Operation bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen zu gestatten, wenn kurze Zeit zuvor ein hilfeleistendes Individuum mit Leichenteilen oder septischen Exsudaten zu tun hatte. Es ist daher die löbliche Vorsicht eines jeden Klinikers, die klinischen Explorationen in den frühesten Morgenstunden vornehmen zu lassen, bevor noch Beschäftigungen an Kadavern vorgenommen werden.

Die Reinigung der Hände mit Seifenwasser und einer Nagelbürste sollte unmittelbar vor jeder Exploration vorgenommen werden, aber eine desinfizierende Schutzkraft darf dem so wenig bis jetzt zugemutet werden, wie den Waschungen mit Chlorkalklösungen, da für beides der direkte Beweis fehlt.

Unzweifelhaft wirken Chlordämpfe auf die Zerstörung von Farben und auf die Vernichtung der Impfbarkeit mancher Stoffe heftiger ein, als eine Lösung von einem mit Gips verunreinigten Chlorkalk, die durch mehrere Stunden vor dem Gebrauche der Einwirkung der Luft und des Lichtes ausgesetzt war.

Und selbst Chlorgas braucht, wie die Experimente von Hoffmann uns lehren, in einem hermetisch geschlossenen Gefäße über 15 Minuten, um die

Impffähigkeit einer trockenen Kuhpockenlymphe zu zerstören. Wir müssen daher aus dieser langsam zerstörenden Wirkung des reinen Chlorgases uns die Lehre entnehmen, daß wir nach Beschäftigungen und Verunreinigungen mit impfbaren, krankhaften oder kadaverösen Stoffen auch so lange keine Untersuchung von Frauen wagen dürfen, so lange der Chlorgeruch selbst noch an den explorierenden Händen haftet. — — —

Rasche Strömungen warmer Luft, wie sie nur durch eine technisch präzise ausgeführte Ventilation erreichbar ist, gehören in den mit Wöchnerinnen belegten Zimmern zu den vorzüglichsten Schutzmitteln gegen Puerperalfieberepidemien."

Semmelweis war es eine schmerzliche Überraschung, daß Chiari nicht dagegen protestierte, von Braun zu seinen Gegnern gerechnet zu werden. Es scheint ihm nicht bekannt geworden zu sein, daß Chiari, der im Jahre 1854 die Prager Professur aufgegeben und dafür die geburtshilfliche Abteilung am Josephinum in Wien übernommen hatte, zu Anfang des Jahres 1855 an Cholera*) starb, somit Brauns Arbeit nicht kannte oder, wenn er sie doch noch vor seinem frühen Tode gelesen, zu einer Berichtigung nicht mehr Gelegenheit hatte. Die beste Antwort war übrigens der folgende Aufsatz, welchen Chiari jedenfalls ohne Kenntnis der Abhandlung Braun's geschrieben hatte und der nach seinem Tode im Wochenblatte der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien (I. Jahrgang, Nr. 8) am 19. Februar 1855**) erschien:

„*Winke zur Vorbeugung* der Puerperalepidemie.

Von weiland Professor Chiari.

Ich erlaube mir hier die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu lenken, der, wenn auch vielfach besprochen, dennoch vieler Aufklärungen bedarf. Es ist dies die Entstehung und Vorbeugung der *sogenannten* Puerperalepidemien, ich sage sogenannten, da es konstatiert ist, daß derlei Erkrankungen nicht etwa zahlreicher gleichzeitig über einen großen Distrikt verbreitet vorkommen, sondern bekanntermaßen meist nur an Entbindungsanstalten, und auch da nicht gleichmäßig an den verschiedenen Abteilungen derselben auftreten.

Ich will hier nicht auf die verschiedenen Ansichten über die Entstehungsursache dieser wirklich furchtbaren Krankheit zurückkommen, erlaube mir aber nur einige Beobachtungen über die Veranlassung zu zahlreichen Erkrankungen von Wöchnerinnen zu geben, die ich während meiner Amtswirksamkeit in Prag machte.

Vom 23. bis 27. Januar 1853 wurde bei einer Erstgebärenden eine durch einen bestimmten Zeitraum anhaltende Verzögerung der Geburt durch Verdickung des Muttermundes und nachträgliche Gangräneszenz noch während der Geburt beobachtet. Nachdem vergebens Bäder, Einspritzungen, Antiphlogose, Inzisionen des knorpelharten und fingerdick gewulsteten Muttermundes angewendet worden waren, schritt man zur Verkleinerung des bereits durch den längeren Geburtsakt abgestorbenen Kindes, um die Geburt nach viertägiger Dauer zu vollenden. Die Absonderung aus der Scheide war in den letzten Tagen bräunlich, mißfarbig, höchst übelriechend. Die Wöchnerin er-

*) Mitteilung des Hofr. Dr. v. Arneth.

**) Ätiologie, p. 148.

krankte an heftiger Endometritis septica und erlag den 1. Februar dieser Krankheit. Von dem Tage an, wo diese Gebärende auf dem Geburtszimmer war, erkrankten neun andere Gebärende, die mit ihr zugleich auf dem Gebärzimmer lagen und, mit Ausnahme einer einzigen, starben sie alle.

Von den letzten Tagen des Januars schleppten sich die häufigen Erkrankungen bis in den Monat Mai hin, worauf wieder bis Oktober der günstigste Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrschte.

Hieraus glaubte ich mit Bestimmtheit zu entnehmen, daß in diesem konkreten Falle die Ursache der häufigeren Erkrankungen von Übertragung der gangränösen Stoffe von den kranken Gebärenden auf die gesunden Individuen herrührte. Natürlich ist es, daß hierbei die möglichste Vorsicht beobachtet wurde, um nicht durch die Untersuchung die deletären Stoffe zu übertragen; trotzdem aber ist beim gleichzeitigen Aufenthalte einer solchen Kranken und mehrerer gesunden Gebärenden in einer und derselben nicht zu geräumigen Lokalität durch allerlei Medien eine Übertragung der deletären Stoffe anzunehmen. Sind aber mehrere Erkrankungen eingetreten, so ist es begreiflich, daß auf dieselbe Weise an einer Anstalt, wo die Lokalitäten für die große Frequenz der Geburten kaum ausreichen, auch die Fortdauer dieser Krankheit bedingt wird.

Durch das bisher Gesagte will ich nicht etwa die Meinung aussprechen, als ob alle genannten Puerperalepidemien auf diese Weise entstehen müßten, jedoch glaube ich dadurch auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der oft an größeren Entbindungsanstalten eintreten kann und wird.

Als bestärkenden Beweis dieser meiner Ansicht hatte ich leider Gelegenheit, eine zweite traurige Erfahrung zu machen. Im Oktober 1853 wurde wenige Tage vor meiner Rückkehr nach Prag nach einer mehrwöchentlichen Ferialreise bei einer durch mehrere Tage kreißenden Frau wegen Beckenenge die Perforation nötig.

Diese Wöchnerin starb an Endometritis septica mit Verjauchung der Synchondrose. Von dieser Zeit waren wieder zahlreiche bösartige Erkrankungsfälle eingetreten, die erst Mitte November wieder aufhörten. Von da an bis zu Ende meiner Amtsführung in Prag, nämlich bis Ende August des abgelaufenen Jahres, war ich so glücklich, an der dortigen Klinik diese fürchterliche Krankheit nicht mehr zahlreicher zu beobachten.

Durch diese zwei Beobachtungen wollte ich weiter nichts dargetan haben, als daß man bei größerer Aufmerksamkeit imstande ist, die Entstehungsweise der zahlreichen Erkrankungen an den Gebäranstalten hin und wieder nachzuweisen.

Übrigens wurde auf diese Entstehungsweise schon von Semmelweis hingedeutet und auch an der hiesigen Klinik für Hebammen wurde in diesem Herbste eine ähnliche Beobachtung gemacht, wie mir mein Freund, Dr. Späth, vertraulich mitteilte.

Ich halte es für eine Gewissenssache, diese Beobachtungen zu veröffentlichen, denn wenn ich auch nicht damit gesagt haben will, daß darin die einzige Entstehungsweise dieser Seuchen liegt, so kann doch die Beobachtung der dadurch entstandenen Rücksichten für die Einteilung und Einrichtung der Gebäranstalten großer praktischer Vorteil erlangt werden. In dieser Beziehung halte ich es für eine dringende Notwendigkeit, in größeren Gebäranstalten mehrere Geburtszimmer in Bereitschaft zu halten, um im oben eintretenden Falle die verzögerten Geburten von den gewöhnlichen zu isolieren. Daß diese Isolierung auch bei Erteilung des Unterrichtes beobachtet werden muß, versteht sich von selbst.

Von der oben ausgesprochenen Ansicht ausgehend, daß nämlich von der Übertragung der faulenden deletären Stoffe die Ausbreitung der Wochenkrankheiten an größeren Gebäranstalten abhängt, suchte ich auch nach Möglichkeit diese Ursache zu beseitigen und traf deshalb an der unter meiner Leitung stehenden Anstalt folgende Vorkehrungsmaßregeln:

1. Ich teilte den Unterricht derartig ein, daß die einzelnen Gebärenden niemals von mehr als fünf Schülern untersucht wurden, nachdem es einem jeden Zuhörer auferlegt worden war, mit Chlorkalklösung die Hände zu waschen.

2. Damit die Kandidaten nicht leicht von anatomischen Arbeiten zur Klinik kommen konnten, bestimmte ich für den Sommer und für den Winter die Morgenstunden von 7 bis 9 für die Abhaltung der Klinik.

3. Richtete ich mein Augenmerk auf sorgfältige Reinigung der Wäsche, wobei auch bei der zweiten Epidemie die Einrichtung getroffen wurde, daß die vor die Genitalien zu legenden Kompressen selbst außer dem Hause gewaschen wurden.

4. Sehr leicht denkbar erschien es mir ferner, daß beim Waschen der Wöchnerinnen an den Geburtsteilen mit dem Schwamm, wenn z. B. die eine an Puerperalfieber litt, dieser Zustand auch auf die anderen Wöchnerinnen übertragen werden kann. Deswegen traf ich die Einrichtung, zur Reinigung der Geburtsteile bei den Wöchnerinnen *keine Schwämme mehr*, sondern nur Spritzen zu gebrauchen, denn während erstere mit den Geburtsteilen leicht in Kontakt kommen, ist dieses bei den letzteren nicht leicht möglich.

5. Suchte ich die schwerer Erkrankten aus der Gebäranstalt zu entfernen, indem ich selbe ins Krankenhaus transferierte. Diese Maßregel war jedoch auch anderseits durch Mangel an Raum geboten. Daß es jedenfalls zweckmäßig ist, in physischer und moralischer Beziehung, die Anhäufung solcher Kranken in den Gebäranstalten zu verhindern, muß jedermann einleuchten.

6. Aus der oben ausgesprochenen Ansicht geht nun ferner hervor, daß bei Eintritt zahlreicherer Erkrankungen an einer Gebäranstalt ein Wechsel der Lokalitäten, sowie der ganzen Fournitur eines Spitales ein vorzügliches Mittel genannt werden muß, um die Ausbreitung der Krankheit zu hemmen.

Daher schien es mir zweckmäßig, bei Errichtung neuer derartiger Anstalten die Baulichkeit so einzurichten, daß z. B. hier in loko eine jede geburtshilfliche Klinik ein eigenes Gebäude hätte, welches auch in Beziehung auf Wäsche von der anderen Klinik gänzlich getrennt werden könnte.

Indem ich bei Anwendung dieser Maßregeln, so weit deren Ausführung in meiner Macht lag, Gelegenheit hatte, zu beobachten, daß die häufigeren Puerperalkrankheiten nach ein bis zwei Monaten wieder aufhörten, so glaube ich selbe dringend anempfehlen zu können."

Man sieht, Chiari war bemüht, die neue Lehre auszubauen, das Desinfektionsverfahren zu vervollkommnen. Er ist der Erste, welcher die Schwämme abschafft und statt ihrer Spritzen zur Reinigung der Genitalien verwenden läßt. Ein Unglück für Semmelweis, daß ihm dieser treue Anhänger und treffliche Beobachter so früh dahinstarb!

Gegenüber all den gegnerischen Stimmen, die dort und da laut wurden, beobachtete Semmelweis fortgesetzt Schweigen. Jahr um Jahr ließ er vergehen, ohne die vielen Irrtümer zu widerlegen, welche seine Gegner als die Wahrheit verkündeten, ohne die heillose Verwirrung,

die in bezug auf seine Lehre überall eingerissen war und die er zum Teile selbst verschuldet hatte, durch eine ausführliche Schilderung seiner Anschauungen zu beseitigen. Seine Erbitterung wuchs wieder, namentlich gegen Scanzoni und neuerdings auch gegen Braun; es gärte und kochte in ihm, die Kurzsichtigkeit seiner Gegner, die Unredlichkeit seiner Feinde zu brandmarken — aber er schwieg in der Öffentlichkeit und machte all seinem Grimm nur im Verkehr mit Freunden und Kollegen Luft. Daß er seinen Widersachern einfach das Feld räumte und durch volle 5 Jahre nichts tat, um zum Segen des gebärenden Geschlechtes seinem Verfahren allgemeine Anerkennung zu erzwingen, wie es im Grunde doch seine Pflicht war, ist die zweite jener Unbegreiflichkeiten, welche auf einen Zusammenhang mit dem nach seinem Tode festgestellten chronischen Gehirnleiden hindeuten. Denn mit seiner Scheu vor Schreibereien läßt sich seine jahrelange Untätigkeit nicht erklären. Markusovsky konnte ihm ja bei der Arbeit helfen! Leider ist es niemals dazugekommen, daß die beiden Freunde zu gemeinsamer schriftstellerischer Tätigkeit sich zusammenfanden.

Universitätsprofessor. Reformversuche. Rege wissenschaftliche Tätigkeit. Verheiratung. Allgemeine Verwerfung der Infektionstheorie.

1855 bis 1857.

Um dieselbe Zeit, als Chiari jählings von der Cholera dahingerafft wurde, starb in Pest Hofrat Birly gleichfalls eines plötzlichen Todes. Ein Pester Brief vom 7. Februar 1855, welchen die Wiener medizinische Wochenschrift abdruckte, gewährt einen klaren Einblick in die damaligen Verhältnisse der dortigen medizinischen Fakultät und schildert auch die Stellung, welche sich Semmelweis als Geburtshelfer **in Pest mit den Jahren errungen hatte.**

„Die hiesige ärztliche Welt wird durch mehr oder weniger begründete Mutmaßungen über die Besetzung der vor kurzem vakant gewordenen zwei Lehrkanzeln so ziemlich in Atem gehalten. . . . Der verstorbene Professor der Geburtshilfe war ein Ehrenmann, dessen plötzlicher Tod in den weitesten Kreisen tiefes Bedauern erregt hat, er war dabei gelehrt und besaß alle Erfordernisse eines Lehrers, und doch wird man nicht zu weit gehen mit der Behauptung, daß *er lange vor seinem Tode aufgehört hat, ein Professor der Geburtshilfe zu sein, wie ihn der heutige Stand der Wissenschaft*, die mannigfachen Hilfsmitteln der Diagnostik und die neuen Ideen der Pathologie für jede gute Schule dringend *fordern dürften.* — — — — Wenn man es ruhig beim Althergebrachten bewenden läßt, *sich jeder Neuerung* in Diagnostik und *Therapie* aus Leibeskräften und *mit einer Art Fanatismus widersetzt*, wenn man endlich ohne Unterlaß die Privatpraxis und die *eigene Unfehlbarkeit* im Auge behält: wie soll da der Unterricht in einem Fache gefördert werden, welcher vor allem anderen die ganze Hingebung des Lehrers eisernen Fleiß und rastloses Bestreben erheischt? — — Es ist wohl keine Indiskretion, wenn ich anführe, daß *sowohl ärztliche Stimmen als auch die öffentliche Meinung unseren ausgezeichneten, in Theorie wie Praxis gleich tüchtigen Geburtshelfer* Dr. Semmelweis als denjenigen bezeichnen, der wahrscheinlich für die erste der genannten Lehrkanzeln bestimmt werden dürfte. Derselbe hat sich schon *als Assistent am Wiener Gebärhause durch seine Vorträge und Operationskurse einen Ruf erworben*, der weit über die Grenzen unserer Monarchie

hinaus sich erstreckt, *gewann als praktischer Arzt bald ein großes Terrain in unserer Stadt*, und steht seit mehreren Jahren der Frauenkrankenabteilung des hiesigen Bürgerspitales vor. Auf einem so eng umgrenzten Raume, als zwei kleine Zimmer in einem Privatkrankenhause sind, können natürlich auch die Leistungen ein gewisses Maß — nach der Breite hin — nicht überschreiten; wenn aber der erst seit kurzem wieder aufgenommene Plan der Errichtung eines Gebärhauses zur Ausführung kommt, und diese Anstalt, wie denn doch auch hier einmal zu hoffen ist, zum Unterrichte benutzt werden wird, so dürfte sich einerseits dem *strebsamen Manne* des Faches ein weites Feld der Wirksamkeit eröffnen, anderseits aber auch eine *neue Ära für Geburtskunde in unserem Vaterlande beginnen.*"

Am 18. Juli 1855 wurde Semmelweis zum Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der Hochschule zu Pest ernannt. Endlich hatte er das Ziel seiner Wünsche erreicht! Und wie mit einem Schlage war er wieder der leidenschaftliche Arbeiter der vierziger Jahre. Sein Selbstbewußtsein, sein Ehrgeiz flammte auf und feuerte ihn an zu neuen Taten. An der Spitze einer Universitätsklinik, konnte er die Richtigkeit seiner Theorie an einer großen Zahl von Gebärenden praktisch demonstrieren und die künftigen Ärzte und Hebammen des Königreiches in den Prinzipien der neuen Heilslehre unterweisen. Die alte Begeisterung seiner Wiener Assistentenzeit erfaßte ihn wieder und mit dem ihm eigenen Eifer und Ernst machte er sich an die hohe Aufgabe, welche zugleich auch eine recht dornenvolle genannt werden mußte.

Aus einem Pester Briefe in der Wiener medizinischen Wochenschrift (Jahrgang 1857, pag. 543) erfahren wir, in welch erbärmlichem Zustand die damalige Gebärklinik sich befand, wo es darauf abgesehen zu sein scheine, nicht mit der winzigsten guten Eigenschaft den Eindruck zu verwischen, den alle die zahlreichen Unzwekmäßigkeiten und Mängel des Institutes auf den unbefangenen Gast hervorrufen. Es wäre nicht leicht, ein zweites Exemplar dieser Anhäufung von Übelständen herzustellen.

„Die Klinik befindet sich im zweiten Stockwerke (des in der Neuen Weltgasse gelegenen Fakultätsgebäudes), und zwar in dessen hinterst gelegenem Teile .... Diese unzweckmäßige Entfernung der Klinik vom Eingangstore des Hauses ist um so nachteiliger bei einer Gebäranstalt, in welche wegen Raumbeschränkung nur solche Frauen aufgenommen werden, bei welchen der Geburtsakt bereits begonnen hat oder imminent ist, nicht aber wie in Wien, in den letzten beiden Schwangerschaftsmonaten. — — Die Fenster der Klinik gehen nach der einen Seite auf den Leichenhof hinaus, indes die anderen sich gerade über dem Seziersaale befinden. — — Die Klinik besteht aus 5 Zimmern; davon 3 mit einem Fenster, eines mit 2 und endlich ein Eckzimmer mit 3 Fenstern. Von den einfenstrigen ist eines so klein, daß es nur das Bett der Wärterin enthalten kann. Es bleiben somit eigentlich nur vier Räumchen für die Wöchnerinnen. Das Kreißzimmer hat nur ein Fenster und drei Betten, daran stößt ein zweites mit einem Fenster. Man denke sich nun ein fleißig besuchtes Klinikum, besucht in

diesem Semester von 93 Hebammen und 27 Medizinern oder Chirurgen: man denke sich eine Gebärende, an der die Wendung gemacht werden soll; man denke sich ein Thermometer von 26° R. im Schatten — und wer eine genug lebendige Fantasie hat, denke sich endlich unter solchen Umständen die Mühen des operierenden Professors oder die zehnfache Qual der Operierten. — — — Es lag wirklich ein bedauerungswürdiges Geschöpf auf dem Querbette; Lehrer, Assistent und ein dichter Knauel von Studierenden und Hebammen umstanden dasselbe; bis in das dritte Zimmer hinein war Kopf an Kopf dicht gedrängt und doch eigentlich nur, um schreien zu hören, da vom Sehen keine Rede war; eine Hitze, die eher geeignet ist, jemand aus der Welt als in dieselbe zu locken; *dem Professor perlte der Schweiß von der Stirne, als die Wendung vollendet war, und eben im Begriffe, das erste Zangenblatt einzuführen, kommt er einer förmlichen Ohnmacht so nahe, daß er genötigt ist, das seiner Hand entsinkende Instrument seinem Assistenten zu übergeben und sich schleunigst aus der irrespirablen Luft der Klinik zu flüchten.* Es ist wirklich zum verwundern und spricht auf alle Fälle rühmend für die *rationelle und sorgfältige Behandlung der Wöchnerinnen*, daß puerperale Erkrankungen in den letzten Jahren trotz alledem und alledem eher ab- als zugenommen haben. Wo wollte man aber auch mit den Kranken hin, wenn dem nicht so wäre, da außer den 3 Kreißbetten im ganzen nur noch 23 Betten vorhanden sind. — — Es werden im Zeitraume eines Schuljahres an 600 Geburten beobachtet, was nur dadurch möglich wird, daß die Wöchnerin mit dem Kinde am neunten Tage die Anstalt in der Regel verläßt; herrschte der Puerperalprozeß hier in ähnlicher Art wie im Wiener Gebärhause, so könnte kaum die Zahl von 100 Geburten erreicht werden. — — — Da kein eigener Hörsaal für diese Klinik existiert, so gastiert der Professor der Geburtshilfe wann und wo er eben Einlaß findet, im Winter zu ebener Erde im aeologischen Hörsale, im Sommer im chirurgischen. — — — Daß die so wichtige praktische Geburtshilfe mit Demonstrationen am Phantome aus Mangel an dem obigen Wann und Wo auf dem Korridore zwischen Fenstern und Türen, Treppen und Waschküchen, und zwar vor einem Zuhörerkreise von 120 Herren und Damen vorgetragen werden soll — das ist ein so schreiender Mißbrauch, wie man ihn nur in einer ganz exceptionellen Anstalt gewahr werden kann. — — Endlich fehlt jede kleinste Gelegenheit, gynäkologische Studien zu machen."

Die Klinik für Geburtshilfe im zweiten Stockwerk, just über der Anatomie und dem chemischen Laboratorium, im Lichthof unten die Aborte und die stinkende Senkgrube — in der Tat, ein Mephistopheles hätte für Gebärende keinen passenderen Ort ersinnen können! Dazu Mangel an Räumlichkeiten; ein widerspenstiges Personal, das unter Hofrat Birly zur Reinlichkeit durchaus nicht erzogen worden war; ungenügender Vorrat an Wäsche; eine kurzsichtige Behörde, die ihre ganze Weisheit dazu verbrauchte, Ersparnisse zu erzielen! Wohin immer Semmelweis sich wendete, überall winkte ihm Kampf! Kampf mit widrigen Verhältnissen, mit einsichtslosen oder übelgesinnten Menschen. Dennoch erlahmte sein Mut, seine Spannkraft nicht. Aber es bedurfte verzehnfachter Aufmerksamkeit und rücksichtsloser Strenge, um halbwegs günstige Gesundheitszustände auf der Klinik zu erzielen.

Um dem Mangel an Wäsche augenblicklich abzuhelfen, kaufte er auf eigene Rechnung Leintücher und hatte nachher große Schwierigkeit, von der Behörde die Bezahlung dafür zu erlangen.

Seine Opferwilligkeit, Strenge und Umsicht bewirkten, daß das erste Schuljahr (1855/56) äußerst glücklich verlief. Von 514 Wöchnerinnen starben zwei an Kindbettfieber, also nur 0·19%.

In Wien war inzwischen Semmelweis' erster und erbittertster Feind, Professor Klein, am 1. April 1856 im 69. Jahre gestorben. Die Direktion des allgemeinen Krankenhauses machte am 19. Juli folgenden Besetzungsvorschlag: 1. Professor Braun in Trient, 2. Professor Pachner in Laibach, 3. Dr. Habit, gleichfalls in Laibach.*) Das medizinische Professorenkollegium hingegen empfahl**) am 1. August primo loco Dr. Karl Braun, Professor in Trient; secundo loco Dr. Spaeth, Prof. suppl. an der Josephsakademie; tertio loco Dr Lumpe, praktischen Arzt in Wien! Daß Semmelweis nicht nur nicht an erster Stelle, sondern überhaupt nicht vorgeschlagen wurde, war die recht persönliche, durchaus nicht edle Antwort des Wiener Professorenkollegiums auf Semmelweis' Narretei vom Oktober 1850. Er hatte ihnen die Dozentur vor die Füsse geworfen; solcher Behandlung wollte man wohl nicht ein zweites Mal sich aussetzen. Er hatte aber auch alles getan, was nur möglich war, um in Wien in Vergessenheit zu geraten. Seit seiner kopflosen Flucht war er wie verschollen. Nichts hörte man von ihm, keine einzige Arbeit trug seinen Namen. Er hatte noch niemals eine Zeile veröffentlicht. Ein Forscher war er; als klinischer Lehrer hatte er sich bereits bewährt; aber mit der Feder stand er auf dem Kriegsfuße, und man wußte nicht, ob er überhaupt noch mit seiner Fachwissenschaft sich befasse. Konnte, durfte man einen solchen Mann für die erste Stelle des Reiches in Vorschlag bringen? Gewiß wäre in diesem außerordentlichen Falle die Wahl des urwüchsigen, Tinte und Druckerschwärze hassenden Forschers, des genialen Beobachters die einzig richtige gewesen! Doch leider hatte Semmelweis selbst seine Wahl nahezu unmöglich gemacht. Eine solche Selbstverleugnung, solch erhabene Gesinnung durfte man vom Professorenkollegium, von Skoda nicht erwarten. Skoda war auch nur ein Mensch.

Semmelweis hatte aber in der Tiefe seines Herzens eine Berufung doch erwartet. Er sehnte sich zurück nach dem schönen, großen Wirkungskreise, in welchem er seine ersten überraschenden Erfolge erzielt hatte. Er mochte fühlen, daß er eine gar lange Zeit untätig gewesen war, während z. B. sein jüngerer Kollege Braun eine ganze Reihe von Arbeiten veröffentlicht hatte. So veranlaßte er, um sich und seine Lehre wieder in Erinnerung zu bringen, seinen Assistenten Dr. Fleischer, einen statistischen Bericht über das Schuljahr 1855/56 der Wiener medizinischen Wochenschrift (1856, p. 534) einzusenden. Darin heißt es u. a.:

„Von den erkrankten Wöchnerinnen starben 6: an Puerperalprozeß 2

— — —

*) Wiener medizinische Wochenschrift, 19. Juli 1856.
**) Wiener medizinische Wochenschrift, 1. August 1856.

Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war im allgemeinen ein sehr günstiger, da unter 513 Wöchnerinnen nur 6 an den eben genannten Krankheiten starben. Besonders aber günstig ist zu nennen das Mortalitätsverhältnis hinsichtlich des *Puerperalprozesses, der* früher jährlich, besonders aber *im verflossenen Schuljahre* zu gewissen Zeiten *furchtbar wüthete*, so zwar, daß die gesundesten Individuen nach der erfolgten Entbindung dieser Krankheit erlagen, obwohl derart Erkrankungen außer der Klinik weder in anderen Gebäranstalten, noch in der Stadt beobachtet wurden. Dieses günstige Resultat dürfte den von Professor Semmelweis eingeführten Waschungen mit Chlorkalklösung zugeschrieben werden."

Der Redakteur der Wochenschrift war einfältig genug, hierzu folgende Bemerkung zu machen:

„Wir glaubten, diese Chlorwaschungstheorie habe sich *längst überlebt;* die Erfahrungen und statistischen Ausweise der meisten geburtshilflichen Anstalten protestieren gegen obige Anschauung: es wäre an der Zeit, sich von dieser Theorie *nicht weiter irreführen zu lassen.*"

Am 5. September 1856 brachte dieselbe Wochenschrift folgende Notiz: „Prof. Braun in Trient . . . . erhielt in den jüngsten Tagen einen schmeichelhaften Ruf an die Universität Zürich zur Übernahme der Lehrkanzel der Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankeiten unter sehr vorteilhaften Bedingungen; ob Prof. Braun von dieser ehrenvollen Berufung Gebrauch machen wird, nachdem ihm hier so glänzende Stellen in Aussicht gestellt sind, ist sehr zu bezweifeln."

Am 24. Oktober wurde Braun auch von der Statthalterei für das gleichzeitig erledigte Primariat vorgeschlagen und am 5. Dezember 1856 war seine Ernennung zum Professor und Primarius in Wien eine vollzogene Tatsache.

Also Braun der Nachfolger Kleins! Wieder ein Gegner auf dem Wiener Lehrstuhl für Geburtshilfe! Aber jetzt ein junger, begabter, tätiger Mann! Nun gab es keine Rückkehr mehr nach Wien. Und von diesem Augenblicke an wuchs wohl das Heimatsgefühl wieder mächtig in Semmelweis, und sein ganzer Ehrgeiz richtete sich darauf, der Welt zu zeigen, daß die Gebärklinik der königlichen Freistadt Pest unter seiner Leitung weit bessere Gesundheitszustände erreiche, als das Gebärhaus der Kaiserstadt unter der Leitung des Mannes, den man einstimmig ihm vorgezogen hatte. Allein das Unglück wollte, daß gerade die nächsten Jahre sich recht ungünstig gestalteten.

Im Laufe des Schuljahres 1856/57 raffte das Kindbettfieber nicht weniger als 16 Wöchnerinnen dahin. Man kann sich vorstellen, wie schmerzlich diese gehäuften Todesfälle den Menschenfreund und Forscher Semmelweis ergriffen haben müssen. Was war die Ursache dieser Endemie? Seiner unvergleichlichen Beobachtungsgabe fiel es auf, daß die Kinder der an Puerperalfieber erkrankten Mütter von der Krankheit regelmäßig verschont blieben. Diese Tatsache diente ihm als Beweis, daß die Infektion nicht vor oder während der Geburt stattfand, sondern erst im Wochenbette. Und da fieberfreie Wöchnerinnen

nicht untersucht wurden, so mußte die Infektion durch andere äußere Einflüsse veranlaßt werden. Semmelweis richtete daher sein Hauptaugenmerk auf die Art und Weise, wie die Wöchnerinnen von den Hebammen und Schülerinnen gepflegt wurden, auf die Instrumente und Wäsche, und da entdeckte er, daß den Wöchnerinnen übelriechende und mit zersetztem Blut und Lochialfluß verunreinigte Leintücher untergebreitet wurden, welche der Wäscher als reingewaschen abgeliefert hatte! Mitschuldig an diesen Mißständen war aber die vorgesetzte Behörde.

Die Wäschereinigung war früher einem Pächter übergeben gewesen, welcher die Verpflichtung gehabt hatte, einmal wöchentlich die unreine Wäsche gegen reine auszutauschen. Der löblichen Behörde schien im Sommer 1856 die Summe, welche für die Wäschereinigung bezahlt wurde, zu hoch, und es wurde deshalb für das Schuljahr 1856/57 eine — Minuendo-Lizitation ausgeschrieben. Der am wenigsten forderte, erhielt den Auftrag. Nun, die Wäsche des neuen Pächters war auch danach. Überdies hielt er den Lieferungstermin nicht immer genau ein, so daß bei dem ohnehin geringen Vorrat an der Klinik oft Mangel an frischer Wäsche herrschte. Die Folgen dieses unverantwortlichen Sparsystems der Behörde waren fast 30% Sterblichkeit.

Semmelweis machte gegen den gewissenlosen Pächter eine Anzeige bei der Statthaltereiabteilung, welcher damals der Rat von Tandler vorstand, und legte „einige übelriechende Beweisstücke aus dem Wäschevorrat in natura bei, um die Notwendigkeit einer Reform ad oculos et nares zu demonstrieren, was ihm gerade nicht die Gunst des gestrengen Herrn verschaffte".*) Zugleich ersuchte er um „Nachschaffungen an Bettfournituren und Leibwäsche" sowie um eine reichere Dotierung der Klinik mit Bettwäsche, denn der Tod der 16 Wöchnerinnen sei direkt zurückzuführen auf den Mangel an Wäsche, die gänzlich ungenügende Reinigung und die unregelmäßige Ablieferung von Seite des Wäschers.

Seinem Wunsche willfahrte die Behörde in überraschend kurzer Zeit. Die Wäschereinigung wurde wieder dem früherem Pächter zu dem früherem Preise übertragen, während die Nachschaffungen an Bettfournituren und Leibwäsche im ganzen Umfange, der Ankauf von Bettwäsche in dem Maße bewilligt wurden, daß immerhin ein Vorrat von einigen hundert Leintüchern über den täglichen Bedarf hinaus zur Verfügung stand.

Ein empfindlicher Schlag für Semmelweis war es, daß die städtischen Behörden ihm das Primariat im St. Rochusspitale mit der Begründung, daß es unvereinbar sei mit seiner klinischen Stellung, im Juli 1856 entzogen. Dadurch verlor er fast gänzlich die Gelegenheit zu gynäkologischen Beobachtungen, die nach und nach sein Lieblingsstudium geworden waren. Zu seinem Nachfolger wurde Dr. Walla ernannt, welcher, keineswegs ein Anhänger von Semmelweis, dessen

*) Hegar-Hirschler.

prophylaktische Vorschriften nur so pro forma betrieb, infolge dessen die Sterblichkeit an Puerperalfieber wieder zunahm. Es waren eben auch in der eigenen Heimatstadt die engeren Fachgenossen dem berühmteren Kollegen nicht wohlgesinnt!

Bestrebt, zu zeigen, daß er seinen Posten voll und ganz ausfülle, begann er im Jahre 1856 in der Pester Gesellschaft der Ärzte von Zeit zu Zeit interessante Fälle zu besprechen und seltene Präparate vorzuzeigen. Die Titel seiner Vorträge lauteten: Über spontane Amputation." „Ein Fall von Kaiserschnitt an einer Rachitischen." „Komplizierter Geburtsverlauf, verursacht durch eine Ovarienzyste." „Seltener Fall von sackartiger Ausbuchtung des schwangeren Gebärmutterhalses." Da die Gesellschaft damals über kein eigenes Fachorgan verfügte, so sind von diesen Vorträgen nur mehr die Titel erhalten geblieben. Ein Auszug aus dem letztgenannten Vortrag findet sich in der Wiener medizinischen Wochenschrift vom Jahre 1857 (pag. 25).

Glücklicherweise fiel seine Berufung auf den Lehrstuhl für Geburtshilfe in eine Zeit, da sich in Pest im allgemeinen und ganz besonders in medizinischen Kreisen unter Führung des Professors der Chirurgie, Johann von Balassa, neuer Tatendrang sich zu regen begann. Bruck schildert diese intellektuelle Bewegung anschaulich mit folgenden Worten:

„Abermals beleben sich die verlassenen Säle der Budapester Gesellschaft der Ärzte und werden zur Stätte erneuerter wissenschaftlicher Tätigkeit. Immer mehr gelangt man zur Erkenntnis, daß die medizinische Literatur des Landes während der mißlichen Verhältnisse der letzten Jahre weit hinter jenen der vorgeschrittenen westlichen Nationen zurückgeblieben sei; der Übelstand, daß es an einem klinischen Fachorgane mangelte, macht sich immer dringender fühlbar. Nach all diesen Richtungen hin Abhilfe zu schaffen, war nun das Losungswort, zu dessen Verwirklichung eine lebhafte Agitation ins Werk gesetzt wurde. An der Spitze derselben stand Balassa. — — Um ihm schaarten sich Prof. Wagner Andreas, Kovács Sebestyén, Bókay, Lumnitzer, Hirschler, Markusovszky und eine Reihe jüngerer Kräfte.

Das erste Resultat der durch Balassa inaugurierten Bewegung war die Gründung des „Orvosi hetilap", dessen erste Nummer im Juni 1857 unter der Redaktion Ludwig v. Markusovszky's erschien. Hierauf wurde die ungarische medizinische Bücherverlagsgesellschaft ins Dasein gerufen.

Die Bewegung hatte auch Semmelweis mit sich gerissen. Er fühlte, daß er hinter seinen Freunden, die sämtlich in der vordersten Reihe der Kämpfenden standen, schon vermöge seiner akademischen Stellung nicht zurückbleiben dürfe. Und als ob die veränderten Verhältnisse sein ganzes inneres Wesen umgestaltet hätten, entwickelte er von nun ab eine Rührigkeit, die mit seinem bisherigen Verhalten in auffälliger Weise kontrastiert.

Er, der die Öffentlichkeit bisher eher gemieden als gesucht, nimmt nun mit einer Reihe von Vorträgen tätigen Anteil an den Arbeiten der Pester Gesellschaft der Ärzte; er streift seine „angeborene Abneigung gegen alles, was Schreiben heißt", ab und wird ein fleißiger Mitarbeiter des neuen Fachorganes, in dessen Spalten er — — „im Namen der Humanität und des wissenschaftlichen Fortschrittes den Kampf gegen die veralteten Dogmen" aufnahm und später durch eine Reihe gynäkologischer Arbeiten seine Tüchtigkeit auch auf diesem Gebiete glänzend betätigt. Auch die medizinische Bücherverlagsgesellschaft zählt ihn zu ihren Begründern, wie wir denn seinem Namen überall begegnen, wo er durch seine Mitwirkung der Sache des Fortschrittes Vorschub zu leisten vermeint.

Und erst von dem Momente ab, als er sich an allen diesen Werken der Neubegründung mit zu beteiligen begann, fühlte er sich wirklich zu Hause in seiner Heimat. — — Nun refüsierte er ohne Bedenken, als ihm Moleschott im Auftrage der Züricher Universität in einem höchst schmeichelhaften Schreiben die Stelle der dortigen geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik anbot."

Ja, nun fühlte er sich in Pest wirklich zu Hause, fühlte sich als Sohn der ungarischen Nation und grollte seinem eigenen Volke.

Das Jahr 1857 bedeutet einen wichtigen Wendepunkt in Semmelweis' Leben.

Zu Anfang Februar dieses Jahres lernte der damals 38jährige Mann das anmutige 18jährige Fräulein Marie Weidenhofer kennen. Bereits Ende Februar kam es zur Verlobung und am 1. Juni 1857 ward der Ehebund geschlossen fürs ganze Leben. Viel Freude, aber auch viel Leid sollten Beide miteinander erleben.

Semmelweis*) war zu jener Zeit schon ziemlich kahl und etwas beleibt, doch beweglich, stramm in der Haltung, frisch und gesund von Aussehen.**) Aus allen seinen Worten und Handlungen sprach unendliche Herzensgüte. Gegenüber Armen und Leidenden stets hilfreich und gut, war er streng gegen sich und andere in Berufssachen, unerbittlich in bezug auf seine Desinfektionsvorschriften, leicht erregt und heftig, aber schnell auch wieder besänftigt.

Als Arzt die Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue selbst, leistete er stets jedem Rufe Folge, bei Tag wie bei Nacht, ob nun Reiche seine Hilfe erbaten oder Arme. Trotzdem hatte er niemals eine besonders große Praxis, denn sein Sinn stand nicht nach Geld und Ruhm. Er war ein menschenfreundlicher Arzt, aber kein Geschäftsmann. Das Geldmachen verstand er nicht. „Er kannte die Reklame nicht und verachtete gründlich alle jene kleinen Kniffe, durch die sich so Mancher rasche Sukzesse zu sichern weiß."***) Sein „ungezwungenes, oft burschikoses Wesen" war nicht nach dem Geschmacke verwöhnter Damen und mit seiner naiven Aufrichtigkeit erschütterte er wohl gar das Ver-

*) Nach schriftlichen Mitteilungen seiner Witwe.

**) Siehe das Titelbild dieses Buches.

***) Hirschler's Aufzeichnungen.

trauen seiner Patientinnen in sein Wissen und Können. „Gräfin, ich gratuliere, ich habe mich getäuscht“, sagte er einmal, als er auf Grund einer wiederholten Untersuchung zur Überzeugung gelangte, daß seine Patientin nicht an einem malignen Unterleibstumor, wie er ursprünglich angenommen, sondern nur an einem perimetritischen Exsudate litt.*)

Schon um 7 Uhr morgens ging er, gleich Chiari, auf seine Klinik, um Visite und Vorlesung abzuhalten; gegen 10 Uhr vormittags kam er nach Hause, wechselte die Kleider und nahm einen Wagen, um die Privatpraxis zu erledigen. In der ersten Zeit begleitete ihn die Gattin auf diesen Fahrten, während der Pausen im Wagen bleibend und ein Buch lesend. Diese köstlichen Vormittage nahmen ein Ende, als sein Weibchen wegen des zu erwartenden Familienzuwachses Wagenfahrten nicht mehr vertrug. Am 14. Oktober 1858 gebar es ihm einen Sohn, welcher sofort getauft wurde und des Vaters Namen Ignaz erhielt. Am nächsten Morgen, nach 36 Stunden, fanden die Eltern den Erstgeborenen tot in seiner Wiege. Um die Todesursache festzustellen, ließ Semmelweis die kleine Leiche sezieren. Es wurde Hydrocephalus konstatiert. Auch das zweite Kind, das am 20. November 1859 geboren wurde, sollte ihnen viel Herzeleid bereiten. Mariska war ein herziges Mädchen, das Semmelweis förmlich anbetete. Nach 4 Monaten bekam es Bauchfellentzündung und starb am 15. März 1860. So waren sie nach vierjähriger Ehe wieder allein, ohne lachende Kindergesichter um sich herum. Um so zärtlicher, liebevoller war Semmelweis mit seiner Gattin. Sie führten ein ruhiges, angenehmes Leben und versammelten von Zeit zu Zeit in ihrem Hause einen kleinen Kreis von Freunden, meist Ärzten, darunter vor allem Freund „Marko“, der inzwischen Ministerialrat geworden war.

Die Lehrtätigkeit erfreute Semmelweis nicht sonderlich.**) Sein Auditorium bestand aus Medizinern, welche sich für Geburtshilfe wenig interessierten, da diese bei der Erlangung des Doktordiploms keine Rolle spielte und aus einer großen Zahl von Hebammenschülerinnen. Es war unmöglich, den Gegenstand so vorzutragen, daß er beiden Teilen verständlich wurde. Manche Darlegung galt nur den Medizinern, dann wurden die Schülerinnen unaufmerksam und der spezielle Hebammenunterricht langweilte die Studenten. Er trug zumeist ungarisch vor, doch unbeholfen, weil die ungarische medizinische Nomenklatur zu jener Zeit noch höchst mangelhaft war***) und er selbst die Sprache nicht vollkommen beherrschte. Zum Redner nicht geboren, beschränkte er sich am liebsten auf kurze, treffende Bemerkungen am Krankenbette. Besonders schwer wurde es ihm, dem geringen Fassungsvermögen der Schülerinnen sich anzupassen. Er forderte von diesen zu viel, und wenn er nicht verstanden wurde, kam es leicht zu verletzenden Äußerungen von seiner Seite, so daß zuweilen das ganze weibliche Auditorium in Schluchzen ausbrach. Gutmütig, wie Semmelweis war, suchte er dann durch Scherze die Tränenfluten wieder

*) Hirschler's Aufzeichnungen.
**) Hirschler.
***) Bruck.

zu beschwören.*) Aber in bezug auf seine Lehre, seine Desinfektionsvorschriften kannte er keinen Spaß. Dieserwegen kam es häufig zu Konflikten, und Rigorosanten, welche seine Lehre nicht vollkommen beherrschten, wurden unbarmherzig geworfen. Seine Frau, besorgt, daß der Haß durchgefallener Studenten sie zu irgend einer Rachetat verleiten könnte, bat ihn einmal, milder zu sein. Da antwortete er: „Kind, das verstehst Du nicht. Wenn ein Jurist nichts lernt, kostet es dem, der in seine Hände kommt, höchstens Geld — aber beim Mediziner kostet es das Leben!" Überhaupt weihte er seine jugendliche Gattin keineswegs ein in die Mißhelligkeiten seiner verantwortungsreichen Stellung, in all die Enttäuschungen, die er erlebte, die vielfachen Kränkungen, welche Neid und Mißgunst seiner Gegner ihm zufügten. Er vermied es absichtlich aus Zartheit und Güte, um ihren Frohsinn nicht zu verscheuchen. Nur seinen guten Freunden und Fachgenossen gegenüber machte er seinem Zorn Luft.

Eine beständige Sorge für ihn bildete der Gesundheitszustand auf der Klinik. Auch das Schuljahr 1857/1858 verlief zu seiner großen Betrübnis ungünstig. Von 449 Wöchnerinnen starben 18 am Kindbettfieber, mithin 4·05%. Endlich gelang es Semmelweis, die Ursache der wiederholten Erkrankungen aufzufinden. Eine gewissenlose Wärterin unterließ geflissentlich das vorgeschriebene Wechseln der Bettwäsche, so daß diese mit übelriechenden Mengen von Lochialfluß und Blut besudelt war und von hier aus die zersetzten animalischen Stoffe auf Geräte, Hände und die Genitalien der Wöchnerinnen übertragen wurden. Die Wärterin wurde Knall und Fall entlassen, die gesamte Einrichtung gründlich gereinigt und damit war endlich der Sterblichkeit Einhalt getan.

Gelegentlich dieser gehäuften Fälle von Puerperalfieber machte sich natürlich der Raummangel doppelt fühlbar, denn von rechtswegen hätten jene sofort isoliert werden sollen. Selbst als bei zwei Puerperalkranken Gangrän der äußeren Genitalien auftrat, mußte sich Semmelweis darauf beschränken, denselben eigens zwei Hebammenschülerinnen zur Pflege zuzuteilen, die sich alle 12 Stunden ablösten und den Befehl hatten, kein anderes Individuum zu berühren. Trotzdem wurde eine so Zugeteilte dabei ertappt, wie sie sich eben anschickte, eine neuangekommene Kreißende zu untersuchen**) — ein kleines Beispiel für die zahllosen Schwierigkeiten, die der Vater der Antisepsis zu bekämpfen hatte!

Die erhöhte Sterblichkeit des Schuljahres 1857/1858 veranlaßte nachträglich einen für die damalige Zeit so recht bezeichnenden Schriftenwechsel zwischen Semmelweis und der vorgesetzten Behörde. Seit der stets auf Ersparungen bedachte Statthaltereirat von **Tandler** gezwungen gewesen war, der geburtshilflichen Klinik alle möglichen Neuanschaffungen zu bewilligen, behielt dieser die Klinik scharf im

---

*) **Fleischer**, Gedenkrede, 1872.

**) Ätiol., p. 101.

Auge und ließ sich von untergeordneten Beamten, die zur Klinik Zutritt hatten, über die Vorgänge daselbst vertraulich Bericht erstatten. (!) Als nun im Schuljahr 1857/1858 trotz aller Neuanschaffungen die Sterblichkeit an Puerperalfieber neuerlich zunahm, hinterbrachte einer dieser Unterbeamten, der Semmelweis und der Oberhebamme nicht grün sein mochte, dem Statthaltereirate die Meldung, zu Anfang des Jahres 1858 seien an einem Tage bis zu zehn Wöchnerinnen auf der Klinik gestorben, und zwar infolge der Nachlässigkeit der Oberhebamme, welche mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Wöchnerinnen den neuankommenden Kreißenden unterbreiten ließ, dennoch aber auf ihrem Posten belassen wurde. Diese Zuträgerei genügte dem Herrn Statthaltereirate, um an Semmelweis folgende amtliche Zuschrift*) zu richten:

„Es sind hierher *im vertraulichen Wege* Mitteilungen gemacht worden, welche mehrfache Unzukömmlichkeiten und Übelstände der geburtshilflichen Klinik der k. k. Universität betreffen, daß z. B. durch die Sorglosigkeit der Oberhebamme N. N. nicht nur das Bettzeug der Wöchnerinnen selten gewechselt, sondern sogar noch mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Woehnerinnen den neu zugekommenen unterbreitet wurde, infolgedessen soll die Sterblichkeit zu Anfang des heurigen Jahres einen so hohen Grad erreicht haben, daß an einem Tage bis zu 10 Wöchnerinnen gestorben sind.

Dieses Faktum muß um so mehr auffallen, als im vorigen Jahre bei einer weit geringeren Sterblichkeit dieser Umstand sogleich vom Herrn Professor hierher zur Sprache gebracht und um eine reichere Dotierung mit Bettwäsche angesucht wurde, welche auch sogleich in dem Maße bewilligt worden ist, daß ein Vorrat von mehreren hundert Leintüchern über den Bedarf stets zur Verfügung steht. Auch wurden die Nachschaffungen an Bettfournituren und Leibwäsche im ganzen Umfange, wie solche beantragt worden sind, während der Ferien passiert, so zwar, daß die Höhe der Anschaffungskosten selbst dem hohen Ministerium für Kultus und Unterricht nicht entging.

Der Herr k. k. Professor scheinen daher auch die Überzeugung mit den übrigen Personen, denen die Klinik zugängig, zu teilen, daß es nicht mehr an dem Mangel an Wäsche, ebensowenig an der regelmäßigen Ablieferung von seite der Wäscherin fehlte, sondern daß die unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechsels an den vermehrten Krankheiten und Todesfällen die Schuld trage."

Diese amtliche „Nase" beantwortete Semmelweis mit folgender Eingabe:**)

„Es ist allerdings auch meine Überzeugung, so wie die der übrigen Personen, denen die Klinik zugängig ist, daß die im Beginne des Schuljahres 1857/1858 zu beobachtende größere Sterblichkeit an der hiesigen geburtshilflichen Klinik nicht mehr dem Mangel an Wäsche, noch der unregelmäßigen Ablieferung derselben von seite der Wäscherin zuzuschreiben sei, sondern daß die unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns an den vermehrten Krankheiten und Todesfällen die Schuld trage.

Diese unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns hat aber nicht die Oberhebamme, sondern die Wärterin N. N. verschuldet, welche auch deshalb entlassen wurde.

*) Ätiol., p. 95.
**) Ätiol., p. 96.

Im Schuljahre 1856/1857 sind 31 Wöchnerinnen gestorben, darunter 16 am Kindbettfieber, wegen Mangel an Wäsche und unregelmäßiger Ablieferung derselben von seite der Wäscherin.

Im Schuljahre 1857/1858 sind 24 Wöchnerinnen gestorben, darunter 18 am Kindbettfieber, wegen unaufmerksamen und ungeregelten Wäschewechselns.

Es starben nie mehr als 2 Individuen an einem Tage; wenn es daher heißt, daß im Schuljahre 1856/1857 eine weit geringere Sterblichkeit herrschte und daß die Sterblichkeit zu Anfang des Schuljahres 1857/1858 einen so hohen Grad erreicht habe, daß an einem Tage bis zu zehn Wöchnerinnen gestorben seien, so stimmt dies nicht mit der Wahrheit.

Mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Wöchnerinnen wurde nie Neuhinzugekommenen unterbreitet, es mußten denn darunter diejenigen Leintücher gemeint sein, die wir im Schuljahre 1856/1857 mit Blut und Lochialfluß besudelt vom Wäscher als reingewaschen zurückerhielten, und welche ich die Ehre hatte, persönlich vorzuzeigen, mit der Anzeige, daß diese Leintücher an meiner Klinik das Kindbettfieber hervorgerufen haben.

Vom ersten medizinischen Schriftsteller, von Hypokrates, angefangen bis auf die neueste Zeit war es die unangefochtene Überzeugung der Ärzte aller Zeiten, daß die furchtbaren Verheerungen, welche das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen anrichtete, epidemischen, d. h. atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben sei, d. h. Einflüssen, welche jeder Wirksamkeit des Arztes entzogen, ihre verheerenden Wirkungen ganz unbeirrt und unaufhaltsam äußern. Mir ist es im Jahre 1847 im großen Wiener Gebärhause gelungen, nachzuweisen, daß diese Ansicht eine falsche sei und daß jeder einzelne Fall von Kindbettfieber durch Infektion entstehe. Infolge der Maßnahmen, welche ich meiner Ansicht entsprechend getroffen, habe ich in Wien durch 21 Monate, im St. Rochusspitale durch 6 Jahre, an der Klinik zu Pest durch 1 Jahr keine Epidemie gehabt, an drei Anstalten, welche sonst regelmäßig von furchbaren Epidemien heimgesucht waren.

Die zwei Unglücksjahre, welche nun folgten, habe ich als unabsichtliche direkte, obwohl traurige Beweise für die Richtigkeit meiner Ansicht über die Entdeckung des Kindbettfiebers im „Orvosi Hétilap" veröffentlicht.

Man hat meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers in Hinsicht ihrer wohltätigen Folgen der Jenner'*schen Kuhpockenimpfung gleichgestellt. Ich fühle es lebhaft, wie unbescheiden es ist, daß ich so etwas von mir selbst sage,* allein der Umstand, daß gerade meiner Klinik der Vorwurf großer Sterblichkeit gemacht wird, zwingt mich dazu. Es dürfte daher die nach neunjährigem glänzenden Erfolge ohne mein Verschulden auftretende Sterblichkeit an der geburtshilflichen Klinik zu Pest in einem günstigeren Lichte erscheinen."

Im Hinblick auf die sanitätswidrige Lage der geburtshilflichen Klinik und der anderen Institute der medizinischen Fakultät hatte das Pester medizinische Professorenkollegium am 17. März 1855 die Abstellung der Gebrechen beantragt. Da aber alles beim alten blieb, sah sich Semmelweis gegen Ende des Jahres 1857 veranlaßt, ein dringendes

Gesuch*) an die kompetenten Behörden, nämlich an das löbliche Professorenkollegium und die hohe k. k. Statthaltereiabteilung in Ofen zu richten, um die Erlaubnis zu erlangen, diese höchst sanitätswidrigen und ungenügenden Lokalitäten verlassen zu dürfen. In dem Gesuche hieß es u. a.:

„Laut den Allerhöchsten Verordnungen in betreff der Organisierung der Krankenanstalten in bezug auf Flächeninhalt des Belegraumes werden 4 Quadratklafter für ein Wochenbett vorgeschrieben. Da die geburtshilfliche Klinik 26 Betten besitzt, so erfordert das, um den Allerhöchsten Anforderungen zu entsprechen, 104 Quadratklafter, die geburtshilfliche Klinik besitzt aber nur 41 Quadratklafter; dann fehlt noch der Raum, welcher für eine so große Anzahl von Schulern und Schülerinnen erfordert wird. Drei Zimmer sind so klein, daß sie kaum die Hälfte der Schülerinnen fassen können; daß aber auch in den zwei Zimmern, welche gerade so groß sind, daß sie sämtliche Lernende fassen können, ohne gerade unbeweglich aneinander gedrängt zu sein, die Luft in denselben auf eine für die anwesenden Wöchnerinnen höchst nachteilige Weise verdorben wird, leuchtet jedem Unbefangenen ein.

In den Fensterpfeilern zweier Zimmern befinden sich drei Schornsteine des chemischen Laboratoriums, wodurch die Temperatur dieser Zimmer, wenn an den entsprechenden Herden gefeuert wird, sich zur unerträglichen Höhe steigert.

Die Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik sind so beschränkt, daß kein Zimmer als Krankenzimmer reserviert werden kann; dadurch bleiben die Kranken zerstreut unter den Gesunden liegen, dadurch wird das Kindbettfieber, welches zwar keine kontagiöse Krankheit, jedoch unter gewissen Bedingungen eine von einem Individuum auf das andere übertragbare Krankheit ist, verbreitet.

Die Umgebung der Lokalitäten der geburtshilflichen Klinik ist folgende: Zwei Fenster der Klinik münden in den nördlichen Lichthof und sechs Fenster in den westlichen; — — in diesem Lichthofe befinden sich — — die Aborte des Gebäudes.

Zu ebener Erde reiht sich an die Aborte die Kehrichtgrube des Gebäudes. Diese verfaulende Masse verbreitet einen penetrierenden Gestank. Das Erdgeschoß des Gebäudes ist eingenommen von den Lokalitäten der elementaren und pathologischen Anatomie; gerade unter den Fenstern des Gebärhauses befindet sich der Ausguß, wo alle flüssigen Abfälle der elementaren und pathologischen Anatomie ausgegossen werden. Das erste Stockwerk ist eingenommen von den Lokalitäten der Chemie; in dem Winkel, wo sich der nördliche und westliche Lichthof berühren, liegt die Totenkammer der Kliniken.

Es ist hier nicht der Ort, die Ansicht des ergebenst Gefertigten über die Entstehung des Kindbettfiebers zu entwickeln, es genügt zu bemerken, daß er die Überzeugung hegt, daß, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, alle Fälle dieser Krankheit durch die Aufnahme eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes entstehen.

Ein löbliches Professorenkolligium kann sich die bemitleidenswerte Lage des Professors der Geburtshilfe denken, wenn er mit einer solchen Überzeugung nur die Wahl hat, entweder die Fenster hermetisch zu schließen und so seine Wöchnerinnen in einer in einem ungenügenden Lokale durch

*) Ätiologie, p. 85.

eine große Anzahl von Schülern und Schülerinnen verdorbenen Luft verkommen zu lassen oder durch Öffnen der Fenster der mit zersetzten organischen Stoffen geschwängerten Luft der beiden Lichthöfe den Zutritt zu den Wöchnerinnen zu gestatten.

So düster auch die Gegenwart der geburtshilflichen Klinik ist, so droht ihr, falls sie in denselben Lokalitäten verbleiben sollte, eine noch düsterere Zukunft.

Auf dem jenseits des westlichen Lichthofes befindlichen leeren Grunde soll ein zwei Stock hohes Gebäude gebaut werden; dadurch wird nicht nur dem Lichte der Zutritt zu sechs Fenstern der geburtshilflichen Klinik vollkommen abgesperrt, sondern die Kindbettfieber bringenden Ausdünstungen des nur eine Klafter breiten Lichthofes würden, da ihnen das Entweichen über den leeren Grund unmöglich gemacht würde, in höchst gefährlicher Kondensation durch das zwei Stock hohe Gebäude den Fenstern der geburtshilflichen Klinik zugeleitet werden.

Ob aber die Wöchnerinnen an der Klinik des Gefertigten sich eines gesunden Zustandes erfreuen oder ob sie vom Kindbettfieber dahingerafft werden, ist nicht bloß wichtig für die in dieser Klinik Verpflegten: *die Ergebnisse der Bemühungen des Gefertigten* in bezug auf den Gesundheitszustand der von ihm behandelten Wöchnerinnen *haben Bedeutung für das ganze Menschengeschlecht.*

Die Tatsache, daß das Kindbettfieber im Gebärhause auffallend zahlreichere Todesfälle veranlasse als außerhalb des Gebärhauses, ist nicht allein den Ärzten bekannt, sondern auch den Laien und in offiziellen Dokumenten werden die Gebärhäuser nicht allein von Ärzten, sondern auch von Verwaltungsbeamten „Mördergruben“ genannt. Auf die Tatsache, daß das Kindbettfieber im Gebärhause verderblicher wüte, gestützt, ist die Frage wiederholt in Beratung gezogen worden, ob es für das menschliche Geschlecht nicht wohltätiger wäre, sämtliche Gebärhäuser zu kassieren.

Nur ein entsetzliches Dilemma rettete die Gebärhäuser vor Vernichtung.

Wenn die Individuen im Gebärhause entbinden, so richtet das Kindbettfieber unter ihnen schreckenerregende Verheerungen an, und eine bedeutende Anzahl steigt frühzeitig in der Blüte des Lebens ins Grab.

Würden infolge der Aufhebung sämtlicher Gebärhäuser die Geburten außerhalb des Gebärhauses vor sich gehen, so würden die Entbundenen in größerer Anzahl wohl gesund bleiben, aber nun beginnen die Sorgen um die eigene und die Verpflegung des Kindes, und nun entstehen infolge der Not die Verbrechen der Kindabtreibung, der Kindaussetzung und des Kindesmordes.

Man hat daher die Gebärhäuser nur darum bestehen lassen, weil man der Ansicht war, daß es besser sei, die Kreißenden in Gebärhäusern den Gefahren des Kindbettfiebers auszusetzen, als außerhalb des Gebärhauses den Gefahren der Not, wodurch eine so große Anzahl derselben den Gefängnissen verfällt.

Der ergebenst Gefertigte hat die Ursache dieses verheerenden Kindbettfiebers gefunden und lehrt ihre Wirksamkeit unschädlich zu machen. *Die Aufmerksamkeit aller Anhänger und Gegner dieser Lehre ist auf den Gesundheitszustand der von dem Gefertigten behandelten Wöchnerinnen gerichtet;* die Anhänger müssen schwankend werden und die Gegner müssen sich in ihren Zweifeln bestärkt fühlen, wenn der Gesundheitszustand der in der Klinik verpflegten Wöchnerinnen ein

so ungünstiger ist, dadurch wird die Verbreitung der Lehre des Gefertigten verhindert und dadurch wird das Menschengeschlecht durch längere Zeit noch von einer Seuche geplagt als es der Fall wäre, wenn er den Erfolg auch an der geburtshilflichen Klinik zu Pest für sich anführen könnte."

Seinem Ansuchen um bessere Lokalitäten sollte erst im Jahre 1860, und auch da in unzureichender Weise, willfahrt werden.

Die Literatur jener Tage brachte für Semmelweis Erfreuliches wie Unerfreuliches. Die Wiener medizinische Wochenschrift vom Jahre 1856 meldete unter dem Titel „Beiträge zur Kontagiosität des Puerperalfiebers" in ihrer Journalrevue (p. 12):

„2. Dr. Depaul (Sitzung der Soc. méd. des 10. Pariser Arrondissements) berichtet: Ein Arzt nahm eben die Autopsie einer am Puerperalfieber gestorbenen Frau vor, als er zur Vollendung einer Entbindung abberufen wurde. Er traf alle nur erdenklichen Vorsichtsmaßregeln, um sich von den Miasmen der Sektion zu befreien: er wusch sich zu wiederholten Malen, wechselte die Kleider, *konnte aber doch den Geruch*, den derlei Sektionen *an den Händen* zurücklassen, *nicht los bekommen*. Die Entbindung ging regelmäßig vor sich und schon am Abend desselben Tages erkrankte die Entbundene an heftigen Puerperalsymptomen und starb am nächsten Tage. (Gaz. médicale.)"

Eine traurige Bestätigung der Richtigkeit des von Semmelweis angegebenen Desinfektionsverfahrens. Der Leichengeruch mußte vollkommen von den Händen entfernt werden, aber dazu genügten Seifenwaschungen nicht. Warum wandte der Arzt nicht Chlorwaschungen an? Weil die hervorragendsten Geburtshelfer Frankreichs sowohl die Infektionstheorie verwarfen, als auch dem Chlorkalk jede Desinfektionskraft ex cathedra abgesprochen hatten.

Das einzige Land, in dem Semmelweis sofort, ohne Kämpfe, auf bestes Verständnis und freudigste Anerkennung von Seiten der eigenen Fachgenossen stieß, war England.

Im August 1857 veröffentlichte Edw. Will. Murphy, Professor der Geburtshilfe in Dublin, in „The Dublin Quarterly Journal of Medical Science" einen längeren Aufsatz mit dem Titel: „What is Puerperal Fever? A question proposed to the epidemiological Society", in welchem er Routh's Londoner Vortrag vom Jahre 1848 über Semmelweis' Entdeckung besprach und sich den in diesem Vortrage ausgesprochenen Ansichten vollkommen anschloß.

Dagegen bewies der im X. Bande (Heft 4, 1857) der Berliner Monatschrift für Geburtskunde veröffentlichte Beitrag „Zur Erforschung der Ursachen des epidemischen Puerperalfiebers"*) von Professor Dr. Anselm Martin, königlichem Direktor der Gebäranstalt zu München, eine geradezu trostlose Unbeholfenheit des Urteils.

„Eine bedauerswerte Schattenseite für die kurz vorher in allen Teilen neu bestellte Gebäranstalt Münchens bildete im Jahre 1857 die Erscheinung des *epidemischen* Puerperalfiebers, das mit kurzen Unterbrechungen von Mitte Dezember 1856 bis Ende Juni 1857 zu bekämpfen war.

*) Ätiologie, p. 478.

Es ist diese Tatsache einer Erinnerung wohl auch deshalb wert, weil man gewöhnlich die Ungunst der Lokalitäten der Gebäranstalten, ihre Überfüllung, Unreinlichkeit usw. als eine der vorzüglicheren Ursachen benennt; uns aber das Leiden in einem ganz vom Grunde aus neugebauten Hause aufgetaucht ist, das wenige Monate vorher erst bezogen, allenthalben trocken, reinlich und von Sanitäts- wie von den Baubehörden bewohnbar erklärt worden war.

Dem Lichte und der Luft allenthalben zugänglich, geräumig und jeder Anforderung entsprechend, war das ganze Haus mit durchaus neuen Gerätschaften, überhaupt in allen Teilen seiner inneren Einrichtung ganz neu bestellt. Die sehr geräumigen, einzeln getrennten Wochensäle enthalten nur sechs Betten, mit diesen Sälen und ihren Betten wird beständig gewechselt, selbst ganze Flügel des großen Gebäudes werden oft längere Zeit freigelassen, abgesperrt, sowie denn der ganze Flügel, alle Betten usw. vollständig gereinigt und einer allgemeinen Lüftung unterzogen werden.

Überhaupt ist nicht nur mit der äußersten Sorgfalt und Wachsamkeit, sondern selbst mit der mühevollsten Ängstlichkeit jede nur immer mögliche Erzeugungsursache der Krankheit in den baulichen und inneren Organisationen des Hauses ebenso, wie bei dem Dienste des Personals, dann auch bei jeder einzelnen Verpflegten Tag und Nacht aufgesucht, überwacht und angekämpft worden. Auch sind fast alle Kranken jeder Art alsbald in das Krankenhaus gebracht worden, nur jene wenigen, die nicht mehr überschickt werden konnten, hat man im Hause behandelt.

Leichen wurden schon nach wenigen Stunden aus der Anstalt entfernt. Die Leidenden sind in den bestbestellten separierten Krankenzimmern unter besonderer Pflege behandelt worden. Das Dienstpersonal der Kranken war nur für diese bestimmt und durfte kein Lokal der Gesunden betreten, mit dem übrigen Hauspersonale nicht zusammen leben. Die Krankenwäsche ist gesondert gereinigt und für Kranke erst nach sorgfältiger Reinigung und Lüftung gebraucht worden. Klystierspritzen, Katheter usw. sind nur für die Krankenzimmer und in diesen benutzt, stets sorgfältig gereinigt und gesondert aufbewahrt worden. Auch die eine Kranke besuchenden Ärzte hatten sich bei dem Austritte aus dem Krankenzimmer stets mit Chlorwasser die Hände zu reinigen, sowie in Lebensordnung, Reinlichkeit und Diät usw. alle Pfleglinge des ganzen Hauses einer emsigen Aufsicht Tag und Nacht unterzogen und in dieser ständig überwacht worden sind.

Ärzte des In- und Auslandes, die während der Dauer der Epidemie die Anstalt besucht und alle diese Einrichtungen, Ordnungen und Überwachungen erfahren, wollten es kaum glauben, daß bei dem bestehenden Vereine so selten zu findender glücklicher Verhältnisse eines Gebärhauses, wie sie nach den gemeinsamen Aussagen nicht besser bestellt sein könnten, dennoch eine Epidemie des Puerperalfiebers auftauchen, überhaupt eine solche in dieser Anstalt je möglich geworden sein soll. Die Erscheinungen, der Verlauf usw. der Krankheit waren die allbekannten mit vorherrschend adynamischem Charakter, die typhöse Form in der Mehrheit.

Das epidemische Puerperalfieber ist bereits in größter Vollständigkeit in der Literatur ausgestaltet worden. Es liegt daher nicht in Absicht, hier in Variationen nochmals zu bringen, was längst bekannt ist. *So hohen Wert diese Literatur auch besitzen mag, so ist uns die Krankheit doch nicht seltener,* ihre Statistik nicht erfreulicher, die Therapie nicht eine glücklichere geworden.

Es dürfte daher vollste Pflicht größerer Gebäranstalten sein, von Zeit zu Zeit, und mehr als bisher, jene Tatsachen zu berichten, die bei Auf-

suchung möglicher ursächlicher Momente der Forschung sich ergeben haben. Die Erfahrungen sind hierin noch mangelhaft. Nicht viele Gebäranstalten bieten hierzu ein gleiches Material, nicht zu allen Zeiten sind klare Beobachtungen möglich und glücklicher Lokale usw. erfreuen sich die wenigsten Gebärhäuser. Eben in diesen Verhältnissen glauben wir nun die Berechtigung zu finden, aus der neubestellten Gebäranstalt Münchens vorläufig einige Beiträge für weitere Forschungen ätiologischer Momente mit dem Wunsche geben zu sollen, daß sie dort, wo Gleiches möglich ist, geprüft und verwertet werden möchten — — —

Es ist bekannt, daß die *kadaveröse Infektion als Ursache des Puerperalfiebers* besonders in Gebäranstalten benannt und von einigen als solche angenommen worden ist. Die an den Händen der Ärzte und Studierenden nach Untersuchungen oder Übungen an Leichen) klebenden Leichenteile, oder der selbst nach Waschungen mit Seifenwasser noch an denselben haften bleibende kadaveröse Geruch soll, als putride Luft eingeimpft, die Eigenschaft haben, Puerperalprozesse zu erzeugen. Selbst der Leichengeruch an Kleidern, Wäsche usw. soll die Infektion veranlaßt haben.

Wenn auch von *vielen Bewährten der Wissenschaft* diese erzeugende Ursache nicht will angenommen werden, so glauben wir doch, und *ohne uns jetzt schon (!) dabei auf eine oder die andere Seite neigen zu wollen*, folgende Tatsache hier erwähnen zu müssen.

Nachdem im Monat Januar und Februar längere Zeit keine erheblichen Erkrankungen mehr unter den Wöchnerinnen der Gebäranstalt aufgetaucht, *erkrankten plötzlich* wieder *an einem und demselben Tage zwei Wöchnerinnen* unter den Erscheinungen des epidemischen Puerperalfiebers.

Beide hatten an einem und demselben Tage und *fast zur gleichen Stunde normal geboren*; bei beiden war ebensowenig wie im ganzen Hause irgend eine für die Erkrankung bekannte Ursache zu gewinnen.

Bei dieser so auffallenden Erscheinung gelang es endlich durch fortgesetzte Nachforschung zu erfahren, daß *ein Assistent* ohne Wissen des Vorstandes der Anstalt *die Öffnung einer Kindesleiche*, zwar im entfernten Leichenzimmer des Hauses, *vorgenommen*, auch sich hierauf, nach Aussage, sorgfältig und mit Chlorwasser gewaschen, unmittelbar *nachher aber nur diese zwei Gebärenden allein exploriert habe.*

Da die beiden Erkrankungen ungewöhnlich schnell nach der Geburt, und von allen Wöchnerinnen des Hauses nur diese zwei erkrankt sind, gestand der *Schuldige die Tatsache*, *zugleich* mit dem Anhange, *daß von ihm das Gleiche im Dezember, am Tage des ersten Erscheinens des Puerperalfiebers in der Gebäranstalt vollzogen worden sei. Auch damals sind nur die von ihm nach einer Leichenöffnung Explorierten allein zuerst erkrankt.*

Den im Dezember und Mitte Februar (durch kadaveröse Infektion?) erzeugten Erkrankungen folgten jedesmal bald auch mehrere leichtere oder schwerere Puerperalfieberfälle. Sie verbreiteten sich schnell durch weitere Räume des Hauses. Es begleitete sie immer ein Kränkeln mehrerer Wöchnerinnen und es bedurfte eines Zeitraumes von 16 bis 21 Tagen, bis endlich wieder glücklichere Verhältnisse zu sehen waren.

Diesen Erlebnissen dürfte noch anzureihen sein, daß die geburtshilfliche Universitätsklinik der Gebäranstalt Münchens täglich morgens von 10 bis 11 Uhr gehalten wird; daß in diese eine große Anzahl von Praktizierenden unmittelbar von den medizinischen, mit Typhuskranken belegten Kliniken des Krankenhauses, manchmal auch von den anatomischen Sälen kommen, daß der Gebärsaal dann häufig, ebenso die Wochensäle der Klinik, die Nach-

[illegible] der Luft der Anatomie geben, auch daß einige Praktizierende bei den Leichenöffnungen Leichenteile berühren und dieses Verhältnis zu überwachen und zu beseitigen unmöglich ist.

Ferner dürfte hier zu erinnern sein, daß bisher die Gebäranstalt Münchens nur immer während der Dauer der geburtshilflichen Universitätsklinik und nur, seit diese mit ihr verbunden ist (seit dem Jahre 1824), Aufschreibungen von epidemischen Puerperalfiebern, die in der Anstalt aufgetaucht sind, in ihren Registraturen besitzt und die früheren, sehr genauen Listen diese Krankheit kaum erwähnen, ferner daß Praktizierende, die im Hause wohnen, nicht selten pathologische Anatomie mit mikroskopischen wie chemischen Untersuchungen betreiben und von diesen oft schnell zu Gebärenden, Explorationen usw. abgerufen werden; auch eine genaue Überwachung vor diesen Untersuchungen bekanntlich dem Bereiche der Unmöglichkeiten zugezählt werden muß. Ebenfalls dürfte zu erwähnen sein, daß alle diese Verhältnisse auch in den früher bewohnten Lokalen während und bei den mißlichen Verhältnissen des Hauses ohne Erscheinungen epidemischer Puerperalfieber bestanden haben.

Infolge Befehles der königlichen Regierung wurde mit Anfang April bis 22. Juni die geburtshilfliche Universitätsklinik geschlossen. Die Erkrankungen haben zwar nicht geendet, doch sind sie seltener und minderen Grades geworden.

Mit dem Eintritte der besseren Jahreszeit (anfangs Juni) haben sie ganz aufgehört.

Als die Klinik im Juli wieder von Studierenden besucht wurde, tauchten zwar nochmals einige rasch und tödlich verlaufende Krankheitsfälle auf. Doch haben auch sie wieder geendet, als die Klinik durch den Schluß des Semesters nicht mehr von Studierenden besucht worden ist. Ein Zusammenhang mit einer Infektion durch die Studierenden ist bei diesen wenigen Erkrankungen nicht anzunehmen. Sie erscheinen als *sporadische Fälle, wie sie oft am Schlusse von Epidemien sich finden.*"

Das war allerdings ein Aufsatz, der Steine erweichen und Semmelweis rasend machen konnte! Es kommt auf, daß ein Assistent zweimal — natürlich durch Unterlassung der Chlorwaschungen — nach Sektionen Endemien von Puerperalfieber hervorruft. Doch Martin kann sich nicht entschließen, „schon jetzt" klipp und klar zu erklären, ein Anhänger oder Gegner der Lehre von der kadaverösen Infektion zu sein. Von anderen Infektionsstoffen weiß er nichts, auch davon nichts, daß sein „epidemisches Puerperalfieber" seit Einführung der Chlorwaschungen ganz bedeutend seltener geworden ist. Er weiß auch nicht, daß die vielen „Bewährten der Wissenschaft" die kadaveröse Infektion zugegeben, sie jedoch nur als eine äußerst seltene geringfügige Ursache der Puerperalfiebererkrankungen hingestellt hatten. Man begreift, welches Unheil die Sucht jener „Bewährten", die Bedeutung der Semmelweis'schen Entdeckung herabzudrücken, in den Köpfen der praktischen Ärzte angerichtet haben muß, wenn selbst ein Fachkollege, Professor und Direktor einer Gebäranstalt nach dem Studium ihrer gewundenen, verwirrenden Abhandlungen den Eindruck hatte, sie hätten die kadaveröse Infektion überhaupt verworfen!

Ja, die Verwirrung, die im gesamten kontinentalen Europa bezüglich der puerperalen Infektionstheorie herrschte, war geradezu

schauerlich! Hebra und Skoda hatten zum Teil irrtümliche Mitteilungen gemacht und durch Referate in den Zeitschriften waren diese Irrtümer allüberall verbreitet worden. Die einzige authentische Darlegung der Semmelweis'schen Theorie enthielten die Vorträge vom Mai, Juni und Juli 1850 in der Wiener k. k. Gesellschaft der Ärzte. Aber sie wurden in der Zeitschrift der Gesellschaft nur auszugsweise wiedergegeben, und Semmelweis hatte den großen Fehler begangen, seine Vorträge nicht niederzuschreiben, so daß sie niemals in extenso veröffentlicht wurden. Die eben erwähnte Zeitschrift hatte wohl in Österreich einige Verbreitung, im Auslande aber fast gar keine. Referate, welche in Erkenntnis der hohen Bedeutung der Semmelweisschen Vorträge die Vorgänge der denkwürdigen drei Sitzungstage schilderten, wurden in den österreichischen und ausländischen Zeitungen nicht gebracht, d. h. mit Absicht von Seite der Gegner unterdrückt. So kam es, daß Semmelweis' eigene Worte verhallten und seine eigene Darlegung niemals in der breiten Öffentlichkeit bekannt geworden war, teils durch seine Schuld, teils durch die Gehässigkeit seiner Gegner. Diese aber, nicht schreibfaul, bekämpften in Abhandlungen und Büchern seine Theorie nach allen Regeln sophistischer Kunst, und was in diesen Werken stand, wurde von der ärztlichen Welt auf Treu und Glauben hingenommen. Selbst Fachgenossen, Direktoren von Gebäranstalten, Professoren der Geburtshilfe hielten es nicht für der Mühe wert, nach den Originalmitteilungen von Hebra, Skoda und Semmelweis zu forschen und diese selbst zu studieren! Auch sie verließen sich gemächlich auf das Urteil anderer — in einer so wichtigen Frage, in welcher ein eigenes Urteil sich zu bilden ihre verfluchte Pflicht und Schuldigkeit gewesen wäre. Es ist überhaupt merkwürdig, wie geringem Interesse Semmelweis' Entdeckung gerade bei den Fachgenossen in Österreich, Deutschland und Frankreich begegnete! Hatten in ihren Gebärhäusern Tote über Tote und taten so, als ob die grausige Enthüllung sie gar nichts anginge! Nicht schlafen konnte Semmelweis vor Erregung, als ihm der Gedanke einer Infektion der Gebärenden mit Leichengift zum ersten Male durchs Hirn gefahren war, und die nächsten Monate, Jahre forscht er inmitten politischen Umsturzes, der Revolution, der Belagerung von Wien, unablässig der einmal aufgefundenen Spur nach. Und seine Fachkollegen? Die meisten von ihnen zeigten ein mitleidiges oder spöttisches Lächeln, rümpften die Nase und wußten für ihre Skepsis tausend hochgelehrte Gründe anzugeben. Diese ließ höchstens der Ruhm des Entdeckers nicht schlafen. Ja, wenn sie selbst die Entdeckung gemacht hätten! Aber gegenüber der eines anderen regte sich in den Alten senile Rechthaberei, in den Jungen der nackte Neid, und in dem Bestreben, die Bedeutung der Entdeckung möglichst herabzusetzen, fanden sich Alt und Jung herrlich zusammen.

Den Trieb, der Sache weiter nachzuforschen, neue Beobachtungen zu sammeln und auf Grund der gesamten Tatsachen eine Theorie auszubauen, hatten selbst die Anhänger der Infektionstheorie nicht.

Warum? Offenbar mangelte ihnen die Fähigkeit. Semmelweis war der Einzige, der über seine Entdeckung vollen Aufschluß geben konnte. Freund und Feind wälzte sich im Gewirre richtiger und unrichtiger Vorstellungen. Semmelweis allein lag alles sonnenklar vor Augen: Ursache, Wesen, Begriff des Kindbettfiebers. Die ganze Theorie lag fertig in seinem Kopfe, er war der einzige Mensch auf dem ganzen Erdenrund, der die ganze damals erkennbare Wahrheit über das Kindbettfieber wußte! War es nicht seine Pflicht, diese Wahrheit zu künden? Um dem Morden ein Ende zu bereiten? Oh, gewiß, und tausendmal sagte er es sich, und immer wieder drängten ihn seine Freunde, voran Freund Marko, „das gleichsam im Kopfe fertig dastehende Buch endlich niederzuschreiben!" Und immer entrang sich seiner Brust dieselbe verzweifelte Antwort: „Ich kann nicht schreiben!"*)

Das Jahr 1857 brachte noch drei literarische Erscheinungen von Wichtigkeit. Zunächst ein „Kompendium der Geburtshilfe" von Dr. Joseph Späth, Professor der Geburtshilfe an der k. k. Josephs-Akademie in Wien.

Die Erkrankungen der Wöchnerinnen teilt Späth ein in örtliche Affektionen (Peritonäitis, Endometritis, Metrophlebitis, Metrolymphangioitis, Oophoritis etc.), Bluterkrankungen (Pyämie und Sepsis) und Mania puerperalis. Unter den ätiologischen Momenten der Endometritis puerperalis erwähnt er „Verunreinigung der Genitalien mit jauchigen, sich zersetzenden Stoffen (z. B. Leichengift)". Als Pyämie „bezeichnet man im allgemeinen jene Bluterkrankung, welche durch Aufnahme sich zersetzender animalischer Stoffe in das Blut entsteht".

Unter puerperaler Sepsis „faßt man alle jene Fälle von Puerperalerkrankungen zusammen, in welchen die Wöchnerinnen gewöhnlich schnell . . . . unter den Erscheinungen von Blutentmischung erliegen, ohne daß ein Lokalleiden nachweisbar wäre, welches man als genügende Todesursache ansehen könnte . . . . Die Ätiologie dieser Erkrankungen ist noch sehr im Dunkeln. Man beobachtet sie am häufigsten in großen Gebäranstalten, wenn überhaupt zahlreiche Erkrankungen an derselben vorkommen, sogenannte Puerperalfieber-Epidemien herrschen, obwohl auch kleine Anstalten und die Privatpraxis, wenn auch viel seltener, solche Fälle aufzuweisen haben."

Trotz Kenntnis der Gefährlichkeit zersetzter animalischer Stoffe steht aber im ganzen Buch kein Wort über Reinigung, Desinfektion. Semmelweis wird nirgends erwähnt.

Prof. Veit in Rostock, der in Virchow's Handbuch der speziellen Pathologie (Z. z. 1857) die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane übernommen hatte, erklärte das Puerperalfieber für abhängig von epidemischen und endemischen Einflüssen. Die allgemeine Regel sei, daß die Krankheit als Epidemie auftrete. Überfüllung, miasmatische Ausdünstungen von Abtritten und Kanälen, Todesfurcht begünstigen den lokalen Ausbruch der Krankheit. Semmelweis habe für das von ihm hervorgehobene ätiologische Moment, die Infektion mit Leichengift, nur wenige Anhänger gefunden. Veit hält dafür,

*) Hirschler.

daß eine Übertragung von Leichengift nur ausnahmsweise stattfinden und niemals den Anschein einer epidemischen Krankheit hervorrufen könne. Und da auch in Hebammenlehranstalten und Privatwohnungen Puerperalfieber vorkomme, so könne die Leicheninfektion „auf die Genesis des Puerperalfiebers kaum den allergeringsten Einfluß ausüben". Die Sektionen von dem Personal des Hauses selbst machen zu lassen, erscheint ihm nur „*unzweckmäßig*", und die Ärzte und Hebammen brauchen sich nur nach jedem Besuch auf der Abteilung der Puerperalkranken „durch Chlorwaschungen, Umkleiden, Nagelbürsten usw. zu reinigen, bevor sie sich mit gesunden Wöchnerinnen in Berührung setzen".

Sodann erschien Carl Braun's „Lehrbuch der Geburtshilfe mit Einschluß der operativen Therapeutik, der übrigen Fortpflanzungsfunktionen der Frauen und der Puerperalprozesse". Letzteres Kapitel ist zum Teil eine verkürzte Wiedergabe seiner früher erwähnten, in der „Klinik der Geburtshilfe" erschienenen Arbeit, doch die Ausdrucksweise ist entschiedener, selbstbewußter. Während Braun in der „Klinik" sagte: „Die Mehrzahl hält gegenwärtig das Puerperalfieber für eine zymotische Krankheit akuten Charakters etc.", führt er nun diese seine Definition auch wirklich als seine eigene an. Er erwähnt kurz der „Hypothese der kadaverösen Infektion", nach welcher Leichenteile und kadaveröser Geruch die Eigenschaft haben sollen, Puerperalprozesse einzuimpfen.

„Dadurch *sollen* die heftigsten Puerperalfieberepidemien hervorgerufen werden (?), und durch das Waschen der Hände der Ärzte vor den Untersuchungen der Gebärenden mit einer Auflösung von Chlorkalk *soll* aller an den Händen zurückbleibender kadaveröser Geruch zerstört und darin ein Schutzmittel gegen Puerperalfieberepidemien zu suchen sein.*)

In Deutschland, Frankreich und *England* wurde diese Hypothese der kadaverösen Infektion bis auf die neueste Zeit fast *einstimmig verworfen*.

a) Die Puerperalfieberepidemien nehmen während der Chlorwaschungen nicht selten zu, *nach Unterlassung derselben hören sie aber auch gewöhnlich bald auf*.

g) Dem Chlorkalk in wässeriger Solution werden von tüchtigen Chemikern alle Eigenschaften abgesprochen, die kadaverösen Moleküle zu zerstören. Was den Geruch anbelangt, welcher nach Leichenuntersuchungen zurückbleibt, so ist gewiß, daß Chlorkalk diesen Geruch nicht wegnimmt. Da er selbst einen sehr heftigen und unangenehmen Geruch hat, so kann er den Kadavergeruch mehr oder weniger maskieren, aber niemals zerstören; der Kadavergeruch verschwindet vollständig erst nach einigen Stunden und dauert nicht selten länger als der des Chlors."

Semmelweis' Name wird nirgends ausgesprochen, so daß derselbe auch in dem Autorenregister nicht vorkommt. Ein äußerst wichtiger Unterschied gegen Braun's frühere Abhandlung ist die gänzliche Ver-

*) *Die Unrichtigkeit der Hypothese der kadaverösen Infektion, als Ursache von Puerperalfieberepidemien*, haben wir in dem früher schon zitierten Artikel über Puerperalprozesse zu beweisen gesucht, worin alle neueren Schriftsteller uns auch beistimmen; daher wir diese Hypothese hier nur in Kürze berührten.

werfung der Theorie der kadaverösen Infektion als Ursache von Puerperalfieberepidemien, ohne Hinzufügung des Zugeständnisses, daß die Leicheninfektion einzelne, sporadische Fälle von Puerperalfieber wohl erzeugen könne.

Ja, da stand es schwarz auf weiß: in Deutschland, Frankreich und England wurde die Hypothese der kadaverösen Infektion fast einstimmig verworfen! Semmelweis hatte sich der Hoffnung hingegeben, daß seine Lehre kraft ihrer Wahrheit endlich durchdringen müsse, und da ward sie kurz und bündig als abgetan erklärt! Und immer wieder dieser alte, unselige Irrtum von der kadaverösen Infektion! Ahnungslosen Lesern zum weiß Gott wie vielten Male aufgetischt, sei es aus Unwissenheit, sei es aus Böswilligkeit! Überall Verwirrung, Unkenntnis, Gehässigkeit.

Welche traurigen Folgen mußten diese heillosen Zustände haben! War es da nicht des einzigen Wissenden heiligste Pflicht, der Welt die Wahrheit zu künden? War Schweigen da nicht ein Verbrechen?

Vorarbeiten zur „Ätiologie des Kindbettfiebers". Weitere Urteile von Zeitgenossen. Verlegung der Pester Klinik. Mitarbeiter des „Orvosi hetilap". Vollendung des Werkes.

1857 bis 1860.

Noch im Herbst des Jahres 1857 faßte Semmelweis den ihm so schweren Entschluß, „nochmals vor die Öffentlichkeit zu treten". Zu diesem Zwecke verfertigte er zunächst eine enorme Zahl interessanter statistischer Tabellen und schrieb einige Kapitel seiner Lehre, die in einer kurzen, auf 6 Bogen berechneten Schrift erklärt und begründet werden sollte. Am 2. und 23. Januar und 16. Mai 1858 hielt er in ungarischer Sprache in der Pester Gesellschaft der Ärzte Vorträge über die „Ätiologie des Puerperalfiebers", welche im 2. Jahrgange des „Orvosi hetilap" zum Abdruck gelangten.*) Ganze Absätze derselben waren wörtliche Übersetzung des bereits fertigen deutschen Urtextes.

Gleichzeitig richtete er, dem alles Schreiben verhaßt war, Briefe an die Geburthelfer Everken, Stoltz, Wieger, Levy, Litzmann, den Internisten Dietl und den Chemiker Liebig, um über verschiedene Dinge Aufklärung zu erlangen, und erbat sich die Ermächtigung, ihre Antworten in seinem künftigen Werke verwerten zu dürfen.

Der Berliner Geburtshelfer Professor Schmidt hatte seinem oben angeführten, in den Charité-Annalen vom Jahre 1850 veröffentlichten Aufsatze folgende Anmerkung**) beigefügt:

„Bei meiner kürzlichen Anwesenheit im Bade Lippspringe erzählte mir mein Paderborner Amtsnachfolger, Herr Dr. Everken, daß in seiner Gebäranstalt das Wochenbettfieber gerade zu einer Zeit geherrscht habe, als er im Krankenhause besonders häufige Gelegenheit zu Sektionen gehabt und, ohne damals die Semmelweis'sche Erfahrung zu kennen, keinen Anstand genommen habe, oft unmittelbar nach denselben die Touchierübungen der Hebammenschülerinnen an Schwangeren und Gebärenden zu leiten. Auch er glaube an die Möglichkeit. Natürlich habe er später solche Unmittelbarkeit vermieden, auch die unterchlorichtsaure Natronauflösung nicht vergessen."

*) Bruck.

**) Ätiologie, p. 461.

Semmelweis erkundigte sich nun in einem Briefe, den er Ende Januar oder Anfang Februar 1858 geschrieben haben dürfte, bei Dr. Everken, ob derselbe seit dieser Zeit (1849) das Puerperalfieber seltener beobachtet habe und erhielt einige Wochen später dessen Antwort*) vom 17. Februar 1858:

„Verehrter Herr College!

Die durch den Geh. Med. Rat Dr. Schmidt an angegebener Stelle damals veröffentlichte Äußerung über den Ausbruch des Puerperalfiebers in dem meiner Leitung übergebenen Gebärhause beruht auf Tatsachen, deren ursächliches Verhältnis wenn auch nicht die Gewißheit, wenigstens doch mehr als die Möglichkeit zum Grunde hat.

Wiederholt kamen einzelne Fälle von Puerperalfieber vor, als eine Verbreitung desselben über mehrere Wöchnerinnen stattfand; ich muß gestehen, daß mit dem Ausbrechen der Krankheit ein Umstand sich vereinigt hatte, der durch Ihre Mitteilung als ursächliches Moment dargestellt wurde. Von Zeit zu Zeit hatte ich in dem Leichenhause des Hospitales und in dem des Gebärhauses angehäufte Leichen seziert. Es konnte mir nicht einfallen, diesen Umstand als alleinige Ursache aufzustellen, aber es mußte mich veranlassen, nach Leichenuntersuchungen keine Verrichtungen an Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen vorzunehmen. Es kamen keine Puerperalfieber ferner vor, ich muß aber hinzufügen, daß kurze Zeit darauf, als ein Umsichgreifen der Krankheit stattgefunden hatte, das Gebärhaus von dem Krankenhause getrennt wurde, nicht daß seit dieser Zeit ein sporadisches Vorkommen selbst nicht beobachtet wurde. —

Sie werden mir zugeben, verehrter Herr Collega, daß die Entscheidung schwer ist, daß vielleicht nirgends der Schluß mehr täuscht: post hoc, ergo propter hoc, als in der Medizin.

Ich habe nichts dagegen einzuwenden, wenn Sie von den vorstehenden Mitteilungen jeglichen Gebrauch machen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster

Dr. Everken,

Direktor des königl. Hebammeninstitutes."

Aus Arneth's schon erwähntem Buche entnahm Semmelweis die Tatsache, daß auch in dem Gebärhause zu Straßburg Ärzte und Hebammen wie in Wien gesondert in zwei Abteilungen unterrichtet wurden, die nur durch eine dünne Wand getrennt waren und früher von zwei Vorständen, Professor Ehrmann und Professor Stoltz, seit Ehrmann's Abgang jedoch im Jahre 1845 von Professor Stoltz allein geleitet wurden. Genaue Daten über die Sterblichkeit an beiden Abteilungen konnte Arneth nicht erhalten, doch äußerten sich beide Professoren übereinstimmend dahin, daß auf der Klinik für Ärzte konstant mehr Sterbefälle vorgekommen wären.

Um nun nähere Aufschlüsse über diesen Punkt zu erhalten, wendete sich Semmelweis am 1. Februar 1858 brieflich an Professor Stoltz, am 15. April 1858 an Dr. Wieger in Straßburg, welcher gleichzeitig mit Kußmaul im Jahre 1847 in Wien geweilt hatte.

*) Anlagie, p. 467.

Am 26. März 1858 sendete Stoltz einen französischen Brief, dessen Übersetzung lautet:*)

„Erlauben Sie, daß ich Ihnen in französischer Sprache auf Ihren Brief vom 1. v. M. antworte, worin Sie von mir Aufklärung über eine Stelle in Dr. Arneth's Buch verlangen, in welcher er behauptet, daß an der zum Unterrichte der Hebammen dienenden Abteilung der Straßburger Maternité die Epidemien des Puerperalfiebers selten sind und die Sterblichkeit immer geringer als an der Klinik der medizinischen Fakultät.

Die Tatsache ist wahr, aber ich schrieb den Unterschied in der Sterblichkeit immer dem Unterschiede in den Salubritätsverhältnissen der beiden Abteilungen zu. Denn in der Tat sind die Säle der Gebärklinik an der medizinischen Fakultät nieder, wenig geräumig und stets überladen, während die der Hebammen gut gelüftet und gut gelegen sind und im Verhältnis zu ihrer Größe immer eine geringere Zahl von Betten besitzen. Sie werden denn auch reinlicher gehalten und beherbergen im Verlaufe des Jahres weniger Schwangere und Kranke. Anderseits werden die schwierigsten Fälle immer der Fakultätsklinik zugewiesen.

Bis zum Jahre 1856 befanden sich beide Abteilungen im allgemeinen Krankenhause. Voriges Jahr übersiedelten sie in ein eigenes, unter einem rechten Winkel aufgeführtes Gebäude, mit der Front gegen Süden und Westen und versehen mit Höfen und einem Garten. Die beiden Kliniken, diejenige der Fakultät und die der Hebammen, sind voneinander durch die Hörsäle and die Zimmer für die Instrumente getrennt. Die Schwangeren nehmen die ebenerdigen Lokalitäten ein; endlich ist die Abteilung für Hebammen wieder günstiger eingeteilt als die der Fakultät. Nichtsdestoweniger herrschte im Winter 1856 und 1857 hier sowie in München eine gleichmäßig tödliche Epidemie an beiden Abteilungen und ungeachtet, daß man an der Fakultätsklinik die Desinfektion der Hände durch Chlor anwendete.

Sie sehen hieraus, verehrter Collega, daß unsere Beobachtungen Ihrer Theorie über die Ätiologie des Puerperalfiebers nicht günstig sind.

Ich werde dem ungeachtet Ihr Werk über diesen Gegenstand mit dem größten Interesse lesen und alle Ihre Verordnungen mit der möglichsten Sorgfalt befolgen lassen.

Es freut mich, mit Ihnen in einen wissenschaftlichen Verkehr eingetreten zu sein und ich wäre glücklich, wenn es nicht bei diesem einen Male bliebe."

Dr. Friedrich Wieger antwortete am 19. Mai 1858:**)

„Ihr werter Brief vom 15. vorigen Monates wäre weit früher beantwortet worden, hätte ich mir eher eine Dissertation von Gustav Levy „Relation de l'Epidémie de Fièvre Puerpérale observé aux Cliniques d'accouchement de Strassbourg, pendant le I. Semester de l'année scolaire 1856—1857, Strassbourg 1857" verschaffen können, worin gerade diese Verhältnisse abgehandelt sind, über welche Sie Aufklärung wünschen. Ich schicke Ihnen mein Exemplar, weil ich kein anderes auftreiben kann. Dasselbe soll Ihnen via Buchhandel zukommen. Sie werden darin ersehen, daß, seit die zwei Abteilungen in ihrem neuen Lokale sind, die Krankheit sie beide heimgesucht hat.

Was Arneth Ihnen mitteilte, ist richtig.

*) Ätiologie, p. 132.
**) Ätiologie, p. 131.

Als die Hebammenschule unter Professor Ehrmann's Leitung stand, war dort das Puerperalfieber so ziemlich unbekannt. Seit Professor Stoltz beide Schulen übernommen (deren Säle für Schwangere und Kindbetterinnen im früheren Lokale, im zweiten Stocke des großen Krankenhauses, nur durch einen Saal, wo die Betten für die im Hause wohnenden Schülerinnen standen, getrennt waren), hauste die Krankheit in beiden Abteilungen wie jetzt auch, wo sie in einem schönen, neugebauten Pavillon vereiniget sind."

Bei Professor Dietl in Krakau, der, ein Schüler Skoda's, in den vierziger Jahren Primararzt einer internen Abteilung des Wiedener Krankenhauses gewesen war und im Jahre 1848 in einer aufsehenerregenden Arbeit die Anwendung des Aderlasses bei der Lungenentzündung lebhaft bekämpft hatte, erkundigte sich Semmelweis brieflich über die Verhältnisse des von Karl Braun erwähnten Hospitals Beaujou zu Paris.

Professor Dietl gab in seiner Antwort vom 28. April 1858 die gewünschte Auskunft und schrieb zum Schlusse folgendes:*)

„Allenthalben auf meinen Reisen machte ich die Bemerkung, *daß man Ihre Ansichten* über die Genese des Puerperalfiebers in der Einrichtung der Gebäranstalten *würdigte* und *sowohl Kranke als Ärzte sorgfältig sonderte*, namentlich letzteren *keine Gemeinschaft mit Leichen* gestattete, wie in Kopenhagen. Mit welchem Erfolge, kann ich freilich jetzt nicht berichten.

Unmittelbare Anfragen an die ärztlichen Vorstände dürften Ihnen wohl manche erwünschte Aufschlüsse verschaffen.

Im ganzen hört man jetzt wohl weniger von diesen verheerenden Puerperalfieber-Epidemien.

Vielleicht liegt die Ursache in *Beobachtung jener Einrichtungen*, die sich auf Ihre Erfahrungen basieren, *ohne daß man es sich selbst und der Öffentlichkeit eingestehen will.*"

Nicht vielleicht, das war tatsächlich die Ursache der besseren Gesundheitszustände in den Gebärhäusern. Man beobachtete überall die von Semmelweis gegebenen Vorschriften, wollte es aber vor der Öffentlichkeit nicht eingestehen. Warum? Man neidete dem Manne seinen Ruhm. Die Eitelkeit der Gelehrten fand es zu lächerlich, daß dieser einfache Mensch, der selbst bei wissenschaftlichen Vorträgen und Debatten nur im Dialekt reden, der nicht einmal orthographisch schreiben konnte und nicht eine einzige wissenschaftliche Arbeit geliefert hatte, eine so wichtige Entdeckung gemacht haben sollte! Das war einfach ausgeschlossen. Professoren, die nicht Fachleute waren, hatten die Sache ungebührlich aufgebauscht. Etwas war ja daran, aber Semmelweis hatte nur auf eine Ursache des Puerperalfiebers hingewiesen, die schon den Engländern bekannt war, eine Ursache unter tausenden. Um diese anderen angeblichen Ursachen zu bekämpfen, ersann man alle möglichen hygienischen Verbesserungen und führte dann auf diese die günstigen Resultate zurück. Selbst wer anfangs rein aus Neid und Haß Semmelweis bekämpft hatte, ward schließlich ein überzeugter Gegner, glaubte an das, was er den anderen weißmachte.

*) Ätiologie, p. 306.

Bescheiden, wie er war, verlangte Semmelweis nicht, daß seine Verdienste gepriesen würden. Mit der Anerkennung seiner Lehre wäre er zufrieden gewesen, aber diese Anerkennung versagte man ihm. Man ahmte sein Schutzverfahren unter irgend einem Vorwand nach, bekämpfte ihn aber vom Katheder herab oder suchte ihn tot zu schweigen. Man stahl ihm sein geistiges Eigentum und schrieb sich selbst das Verdienst an den Erfolgen zu.

Im April 1858 wendete sich Semmelweis brieflich an Professor Levy in Kopenhagen mit der Bitte, ihm mitzuteilen, was er innerhalb der zehn Jahre, die seit der Zusendung des Schwartz'schen Briefes durch Michaelis verflossen, in bezug auf das Kindbettfieber für Beobachtungen gemacht habe. Levy verweist in seiner Antwort*) vom 31. Mai 1858 auf seine Veröffentlichung in den Hospitals-Mitteilungen des Jahres 1848 und bekennt, daß seine Zweifel und Bedenklichkeiten von damals zum Teil noch fortbeständen. Die Schüler des halbjährigen klinischen Kurses an der Kopenhagener Gebäranstalt hätten als Ärzte mit Sezierübungen nichts mehr zu tun und denjenigen unter ihnen, die zu gleicher Zeit in anderen Hospitälern tätig seien, wäre es untersagt, an Leichenöffnungen in den Spitälern tätigen Anteil zu nehmen. In der Gebäranstalt selbst wurden Puerperalleichen von auswärtigen Hilfsorganen seziert.

„Nur in den wenigen Ausnahmsfällen, wo die Todesursache nicht puerperaler Natur ist, obduzieren wir selbst, mit der Vorsicht jedoch, daß der Obduzent *nicht gerne* am selben Tage die Exploration der Gebärenden vornimmt.

In einer anderen Richtung aber haben wir reichliche Gelegenheit gehabt, Erfahrungen zu sammeln, indem alle Kinderleichen, sowohl der Gebär- als der Pflegeanstalt hier obduziert werden. Derlei Sektionen kommen daher 3- bis 4mal wöchentlich vor und werden fast alle vom Reservearzte der Anstalt gemacht, ohne daß andere Präkautionen als *die gewöhnlichen Reinlichkeitsrücksichten* dabei beobachtet werden. Obgleich derselbe an der Exploration der Gebärenden und den operativen Geburten häufig beteiligt ist, haben wir doch nie zur Verdächtigung dieser Sektionen den geringsten Anlaß gefunden. *Chlorwaschungen* sind hier im Laufe der Jahre *nur in äußerst seltenen Ausnahmsfällen*, wo man es mit sehr fauligen und übelriechenden Präparaten zu tun hatte, *angewendet* worden."

Semmelweis trachtete in seiner Antwort, die Zweifel Levy's zu zerstreuen, bemerkte aber schließlich, daß es ihm wichtiger sei, zu wissen, was Levy jetzt, nach zehnjährigen Erfahrungen, für wahr halte, als zu wissen, was Levy vor zehn Jahren für Zweifel gehegt.

Als selbst nach geraumer Zeit keine Antwort eintraf, schrieb Semmelweis noch einmal an Levy. Es sei ihm bekannt, daß das Kopenhagener Gebärhaus bis zum Jahre 1848 in solchem Grade vom Kindbettfieber heimgesucht wurde, daß dessen Existenz bedroht war. Er wisse ferner, daß Kopenhagen jetzt ein neues, trefflich gebautes Gebärhaus besitze, in welchem noch keine Puerperalfieberepidemie auf-

*) Ätiologie, p. 291.

getreten sein solle. Er möchte nun erfahren, ob auf Grund seiner „Ansicht über die Genese des Puerperalfiebers die Veränderungen im Gebärhause zu Kopenhagen getroffen worden sind, und mit welchem Erfolge".

Semmelweis' früherer Brief, der unbeantwortet geblieben, scheint Levy sehr aufgebracht zu haben, denn in seiner Erwiderung vom 21. September 1858*) leugnet dieser, eine Antwort auf seinen Maibrief erhalten zu haben, während die sonst ganz grundlose Gereiztheit seiner Erwiderung beweist, daß er Semmelweis' belehrende Antwort gar wohl empfangen hat.

„Ihre Ansicht über die Genese des Puerperalfiebers hauptsächlich durch Leicheninfektion würde, selbst wenn sie uns damals bekannt gewesen wäre, auf den Umbau und die hygienische Reorganisation unserer Gebäranstalt keinen Einfluß gehabt haben können, wie ich überhaupt nicht einsehe, welchen Einfluß sie auf die Einrichtung irgend einer Anstalt haben könnte.

Als Vorsichtsmaßregel mag es in die Geschäftsordnung der Anstalt aufgenommen sein, daß man sich vor Übertragung kadaveröser Stoffe auf Gebärende durch die Exploration recht hüte; aber auf weitere Einrichtungen der Anstalt kann ich keinen Einfluß davon fassen.

Wie ich selbst Ihre Ansicht aufgefaßt habe, glaube ich deutlich genug ausgesprochen zu haben. Und haben Sie meinem Schreiben Aufmerksamkeit genug geschenkt, werden Sie sich erinnern, daß wir aus Achtung vor kontagionistischen Skrupulositäten schon lange, bevor Ihre Ansichten zum Vorschein kamen, uns vor Puerperal-Leicheninfektion zu schützen gesucht haben.

Daß wir später aus Achtung vor Ihrer Ansicht auch in Beziehung auf nicht puerperale Sektionen vorsichtiger als früher geworden sind, mag sein; diese werden dennoch aber von uns selbst vorgenommen, während wir zu Sektionen von an Puerperalfieber Verstorbenen uns fremder Hilfe bedienen.

Welchen Anteil solche Vorsichtsmaßregeln an dem verbesserten Gesundheitszustande der Anstalt gehabt haben mögen, läßt sich ja gar nicht berechnen, wenn zur selben Zeit höchst wichtige Veränderungen in baulicher und administrativer Richtung vorgenommen worden sind."

Levy gehörte zu jenen Talmi-Gelehrten, die als Professoren nichts mehr lernen, weil sie alles besser wissen. Vor zehn Jahren hatte er sich über den Gegenstand weitläufig geäußert, und damit basta. Wie naiv von Semmelweis, zu fragen, was er nun nach zehnjähriger Beobachtung für wahr halte!

Den Nachfolger Michaelis' in Kiel, Professor Dr. C. F. Karl Litzmann, der sich schon im Jahre 1844 durch eine größere Arbeit, „Das Kindbettfieber in nekrologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung", einen Namen gemacht hatte, befragte Semmelweis um seine Erfahrungen und Beobachtungen an der Anstalt bezüglich des Puerperalfiebers. Litzmann**) antwortete am 25. September 1858 aus Kiel:

*) Ätiologie, p. 3[illegible]
**) Ätiologie, p. 289.

„Von einer Reise zurückgekehrt, finde ich Ihren Brief vor und beeile mich, denselben noch in der Kürze zu beantworten. Während der zehn Jahre, daß ich Vorsteher der hiesigen Gebäranstalt bin, habe ich nach Kräften jede Gelegenheit zu einer Infektion der Wöchnerinnen durch Leichengift zu vermeiden gesucht, mich nebst meinem Assistenten von jeder unmittelbaren Beteiligung bei Sektionen fern gehalten und die Studierenden die bekannten Vorsichtsmaßregeln beobachten lassen. Ich bin in der Tat bezüglich des Puerperalfiebers glücklicher gewesen als mein Vorgänger und habe wenige Opfer zu beklagen gehabt.

Den Hauptgrund dieses günstigen Verhältnisses *suche ich jedoch in der Vorsicht*, mit der ich *jede Überfüllung* der Anstalt mit Wöchnerinnen *zu verhüten* bemüht gewesen bin. Die Anstalt zählt acht oder eigentlich nur sieben Einzelzimmer für Wöchnerinnen. Der Regel nach hat jede Wöchnerin die ersten 5 bis 7 Tage ihr Zimmer für sich, welches ihr auch als Geburtszimmer gedient hat; erst in der zweiten Woche des Puerperismus werden zwei Wöchnerinnen in ein Zimmer gelegt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß, wenn die Zahl der Wöchnerinnen eine Zeitlang sich über zehn erhob, so daß schon in den ersten Tagen des Wochenbettes zwei Wöchnerinnen zusammengelegt werden mußten und die benutzten Zimmer ohne ausreichende Lüftung sofort wieder belegt wurden, sofort das Kindbettfieber sich zeigte. Ich habe daher die Aufnahme so weit zu beschränken gesucht, daß namentlich in den Wintermonaten die Zahl der Wöchnerinnen nicht auf längere Zeit über zehn stieg, habe im Notfalle die Gebärenden in Privatlokalitäten, die ich in der Nähe der Anstalt gemietet hatte, verlegt und dort ihr Wochenbett abhalten lassen und bin zu letzterer Maßregel immer dann geschritten, wenn Fälle von Kindbettfieber in der Anstalt auftraten. Diese Vorsicht hatte Michaelis nicht beobachtet, die Zahl der jährlich vorkommenden Geburten betrug unter seiner Direktion 160 bis 190, während ich sie nie über 150 habe steigen lassen. Freilich bin ich ungeachtet aller Vorsicht nicht von kleineren Epi- oder Endemien verschont geblieben und habe auch *zweimal* zu einer zeitweisen *Schließung der Anstalt* flüchten müssen. Die zur Zeit solcher Endemien in Privatlokalitäten verlegten Gebärenden blieben mit Ausnahme eines Falles, der durch Kindbettfieber tödlich endete, während des Wochenbettes sämtlich gesund oder erkrankten höchstens in einem leichteren Grade. Bemerken will ich übrigens noch, daß bisweilen das Kindbettfieber sich zuerst in der Stadt oder Umgegend zeigte und erst danach in der Anstalt auftrat, oder daß selbst diese ganz verschont blieb."

Auch einer, der es besser wissen wollte und darüber — zum Schaden der Gebärenden — das bereits bekannte gute Wissen vernachlässigte.

Am 30. März 1858 erhielt Semmelweis von dem Kandidaten der Chirurgie, Josef Steiner, der seine theoretischen Vorträge über Geburtshilfe gehört hatte, folgenden Brief:*)

„Euer Hochwohlgeboren Herr Professor!

Durchdrungen von der Wahrheit Ihrer Vorträge über Puerperalfieber, welche ich zu besuchen im Laufe des Wintersemesters *das Glück hatte*, fühle ich mich veranlaßt, Mutmaßungen hier anzuführen, inwieferne es möglich ist, daß auch an der Grazer Gebäranstalt Infektionen aller Art stattfinden konnten.

*) Ätiologie, p. 410.

Als ich in Graz das erste Jahr Chirurgie hörte, war im allgemeinen Krankenhause ein Gasthaus, welches die Verpflegung der Kranken versah und auch der Sammelplatz aller Studierenden war; später aber ging die Leitung der Küche in die Hand der Barmherzigen Schwestern über und das Gasthaus wurde entfernt. Die Studierenden mußten daher den Sektionssaal als den Ort ihrer Zusammenkunft wählen, der Sektionssaal war somit jener Ort, wo sich Kollegen trafen und sie gemeinschaftlich die Zeit abwarteten, um zu den verschiedenen Vorlesungen zu gehen. Nachmittags müssen die Studierenden des achten Jahrganges sezieren, für welche das Sezieren obligat ist, die Studierenden der anderen Jahrgänge hingegen und die Rigorosanten sollten der Verordnung gemäß auch präparieren, doch kommen diese nur, um den Anfängern zu zeigen, wie sie zu präparieren haben; die Rigorosanten sind daher fleißige Besucher des Sektionssaales und unterlassen es auch nicht, die Anfänger in allen Zweigen der Anatomie zu unterweisen, bis sie von der Zeit abberufen, die einen sich für das Rigorosum vorbereiten, die anderen aber ihre Inspektion im Gebärhause fortsetzen. Was die letzteren betrifft, so waren diese stets die fleißigsten Besucher des Sektionssaales, indem das Gebärhaus nur durch eine Straße vom Krankenhause getrennt ist; es ist den Inspektionierenden daher nicht zu verargen, wenn sie anstatt 24 Stunden nacheinander im Gebärhause zu bleiben, in den Sektionssaal kommen, um hier eine Zerstreuung zu finden, oder (was sehr oft geschah) ein armer Rigorosant Inspektion hatte, wo er sich auf lange Zeit vom Gebärhause nicht entfernen durfte, daher in den Sektionssaal kam, um sich hier Geld aufzutreiben, um dann ein Nachtmahl usw. zu haben, worauf er sich dann entfernte, um seine Inspektion fortzusetzen. Doch mußte er sich um das erhaltene Geld früher verdient machen, und zwar dadurch, daß er irgend einem Studierenden sein Präparat verfertigen half. Sehr oft geschah es, daß mein Bruder, welcher damals praktische Geburtshilfe studierte, zu mir in den Sektionssaal kam, um mit mir Anatomie an der Leiche zu studieren, oder er half mir das Präparat, welches ich zur bestimmten Zeit abgeben mußte, verfertigen, worauf er sich entfernte, um seine Inspektion fortzusetzen. Ich erinnere mich, mit meinem Bruder einmal ins Gebärhaus gegangen zu sein, er legte Hut und Stock weg und untersuchte eine Kreißende; ich fragte ihn, warum er sich früher die Hand mit Fett eingeschmiert habe? Damit die Hand schlüpfrig werde, gab er mir zur Antwort. Ich bin überzeugt, daß, würde ich gesehen haben, daß mein Bruder sich mit einer Flüssigkeit die Hand gewaschen hätte, — — ich ebenso neugierig gewesen wäre, zu wissen, was das für eine Flüssigkeit sei, da ich aber das nicht bemerkte, so bedurfte es auch keiner Frage meinerseits, es müßte nur eine Nachlässigkeit von meinem Bruder gewesen sein, welche Nachlässigkeit aber die Folge einer völligen Unwissenheit über die Entstehung des Puerperalfiebers ist, welche Nachlässigkeit aber allen Grazer Rigorosanten zugemutet werden darf, die wieder in einer anderweitigen Ursache zu suchen wäre. Es ist somit ein solcher Rigorosant oder besser gesagt ein solch fleißiger Besucher des Sektionssaales ein höchst gefährliches Individuum für die Wöchnerinnen, denn sie bewerkstelligen jene Kommunikation zwischen Gebärhaus und Sektionssaal, ja ich möchte sagen zwischen letzterem und inneren Geschlechtsteilen der Wöchnerinnen derart, als sie nur zwischen zwei Zimmern sein kann, die eine gemeinschaftliche Tür haben, und wahrhaftig, die Wöchnerinnen würden im Seziersaale keiner solchen Gefahr ausgesetzt sein, als sie es im Gebärhause selbst sind, denn der Untersuchende würde sich gewiß scheuen, eine Gebärende mit jener Hand zu untersuchen, welche früher nasse, blutige Muskelschichten geordnet hat, er würde sich

daher gewiß die Hände früher reinigen; da aber die Wöchnerinnen unglücklicherweise im Gebärhause sein mussen und nicht im Seziersaale, daher ein solcher Rigorosant sich vom Sektionssaal entfernen muß, um seine Inspektion fortzusetzen, so trocknet die Hand an der Luft oder sie wird dadurch trocken, daß er sie einigemale in die Tasche gesteckt hat, bis er ins Gebärhaus kommt und untersucht dann ebenfalls mit jener Nachlässigkeit, wie mein Bruder. Daher es mir auch jetzt nicht mehr rätselhaft ist, warum bei einer stattgehabten Untersuchung der Herr Stadtphysikus von Graz ausrief: *Die Gebärhäuser sind wahre Mordanstalten!* Ich fragte hierauf den Schuldiener, was das zu bedeuten habe. Er antwortete mir, als handelte es sich um die geringste Sache von der Welt: „No jo, es liegen halt wieder a paar Wöchnerinnen auf der Pritschen drin, wie die Löwen." Es sind zwar nur Mutmaßungen, die ich hier angeführt, aus welchen aber hervorgeht, daß man vollkommen berechtigt ist zu sagen, das Puerperalfieber ist die Folge einer Resorption.

Und nun erlauben Sie mir, Euer Hochwohlgeboren Herr Professor, die Bitte hinzufügen zu dürfen, es zu entschuldigen, daß ich so frei war, Sie mit diesem meinem Schreiben belästigt zu haben, aber die Wahrheit Ihrer Vorträge weckten diese Mutmaßungen in mir und ich konnte nicht umhin, Sie verehrter Herr Professor, davon zu benachrichtigen.

Ich verbleibe mit Achtung Ihr stets dankbarer Schüler."

Das war brennender Balsam auf eine blutende Wunde.

Seinen Schülern wenigstens predigte Semmelweis nicht umsonst. Sie verstanden ihn, wurden sehend durch ihn, sie verbreiteten seine Lehre im ganzen Lande. Welch ein Segen ging so von seinen Worten aus! Wenn alle Geburtshelfer gepredigt hätten gleich ihm, welch Heil wäre der Welt widerfahren! Nur Anerkennung seiner Lehre und Semmelweis wäre glücklich gewesen.

Doch davon war man gerade damals weiter entfernt als je. Die „Bewährten der Wissenschaft" hatten seine Lehre verworfen, und damit war für Professoren und Ärzte die Sache abgetan. Die Laien sprachen noch erregt von der fruchtbaren Semmelweis'schen Entdeckung, in den klinischen Vorlesungen aber wurde der Gegenstand nicht mehr berührt. So wuchsen denn allerorten die Mediziner hinsichtlich der Infektionsfrage rein wie die Wilden auf und infizierten ahnungslos tausende und abertausende von Gebärenden. Indes, die Reinlichkeitsbegriffe des oben erwähnten Grazer Mediziners Steiner aus Ungarn dürften keineswegs die allgemein üblichen gewesen sein, denn sie gemahnen doch allzustark an Halbasien.

Wie wenig man zu jener Zeit geneigt war, ihm Anerkennung zu zollen, bewies die Akademie der Medizin in Paris, welche vom 23. Februar bis zum 6. Juli 1858 abermals der Schauplatz einer Debatte über das Puerperalfieber war. Dubois,*) der erste Geburtshelfer des damaligen Frankreich, ließ sich folgendermaßen vernehmen:

„Auch die in Deutschland und England so lebhaft aufgenommene Theorie von Semmelweis, daß die Übertragung durch Blut, Ausgüsse der Kranken, ja durch jeden in Verwesung begriffenen Stoff geschehen könne, hat sich

*) Ätiologie, p. 458.

nicht als richtig bewährt und *ist wahrscheinlich schon an derselben Schule vergessen, von wo sie ausging.* Damit soll nun freilich durchaus nicht gesagt sein, daß man deshalb die sorgfältigen Vorsichtsmaßregeln nicht nötig habe, sondern nur, daß die kontagiöse Eigenschaft weder so konstant, noch so tätig, noch so beharrlich ist, als es nach den zahlreichen Berichten geglaubt werden mußte. Wäre sie wirklich so, so mußte das ganze Personal der Gebärhäuser um jeden Preis in strengster Quarantane gehalten werden, das Publikum wäre sonst fortwährend in der größten Gefahr. Man ist es deshalb dem Publikum gegenüber schuldig, die übertriebenen Annahmen auf ihre wahre Bedeutung zurückzuführen. Bei einer großen Zahl von Frauen bestehen schon vor der Entbindung Zustände, welche für die Entwicklung des Puerperalfiebers günstig sind, wie man dies häufig in der Privatpraxis und in Gebärhäusern erkennen kann. In letztere kommen oft schwangere oder gebärende Frauen mit deutlich ausgesprochenen Zeichen von Puerperalfieber, welche sich dann meist sehr heftig ausbilden."

Diese Rede Dubois', zumal dessen Vermutung, daß Semmelweis' Lehre an der Wiener Schule wohl schon wieder vergessen sein werde, dürfte letzteren zur Vollendung seiner Schrift nicht wenig angespornt haben. Damals schrieb er in sein Werk: „Meine Lehre ist an der Schule, von wo sie ausging, noch nicht vergessen *und damit selbe auch in Zukunft nicht vergessen werde, dafür wird gegenwärtige Schrift sorgen.*"*)

Dr. Dépaul**) stellte in der Pariser Académie de medécine folgende Thesen auf:

„1. Das Puerperalfieber besteht in einer primitiven Alteration des Blutes, die für sich allein bestehen oder auch die mannigfaltigsten anatomischen Störungen nach sich ziehen kann: es ist in dieser Eigenschaft eine *spezifische*, unbestreitbare Krankheit.

2. Sie erscheint fast immer in *epidemischer* Form und richtet vorzugsweise dort Verheerungen an, wo mehrere Schwangere und Wöchnerinnen in einer Lokalität vereinigt sind.

3. Ihre *kontagiöse* Natur liegt am Tage: sie wird durch *Infektion wahrscheinlich auf dem Wege des Kontaktes* fortgepflanzt.

4. Die Therapie vermag fast nichts gegen sie; *da aber auch die vielen hygienischen Verbesserungen in Gebärhäusern die Ziffer der Mortalität daselbst noch nicht zu vermindern vermocht haben*, so ist das Belassen eines solchen Zustandes durchaus nicht mehr gestattet.

5. Statistische Daten haben den entschiedensten Beweis geliefert, daß die Mortalität der Wöchnerinnen außerhalb der Gebärhäuser selbst unter den ungünstigsten, von Not und Elend erzeugten Umständen eine weit geringere ist.

6. Als logische Folgerung ergibt sich notgedrungen hieraus, daß Schwangere und Wöchnerinnen selbst in kleiner Zahl nicht mehr in einem Lokal vereinigt werden dürfen.

7. Es müssen daher Schwangere und Wöchnerinnen in ihren Wohnungen verpflegt und — wo dieses nicht tunlich — in den Spitälern zerstreut oder bei Hebammen vereinzelt untergebracht werden."

---

*) Ätiologie, p. 459.

**) Wr. med. Woch., 1859, p. 25.

Dépaul war Kontagionist, aber wenigstens ein ehrlicher, konsequenter Kontagionist. Über das Wesen der Krankheit wußte er freilich nichts zu sagen.

Ganz im Sinne Dépaul's waren die Ergebnisse der großen statistischen Untersuchungen, welche Dr. Marc d'Espine*) nachher anstellte. Dieser fand:

„2. In den Städten ist die Mortalität unter Schwangeren und Wöchnerinnen um die Hälfte größer als auf dem flachen Lande;

3. in den besten Spitälern ist die durchschnittliche Mortalität die dreifache gegen jene außerhalb der Gebärhäuser; sie steigert sich mit der Spitalfrequenz und hat in gewissen Jahren das 16fache (Paris), in Wien sogar das 23fache erreicht."

In der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Berlin hielt Virchow**) im Jahre 1858 einen Vortrag über „Puerperalfieber-Epidemien", in welchem er ausführte:

„Für das Vorkommen von Puerperalfieber-Epidemien sind wesentlich zwei Umstände von Interesse: die *Witterungszustände* und die gleichzeitigen Erkrankungen. In ersterer Beziehung scheint es, daß die größte Menge der Epidemien in den Wintermonaten vorgekommen ist. Zu den gleichzeitigen Erkrankungen gehören nebst akuten Exanthemen hauptsächlich ausgedehnte erysipelatöse, croupöse, jauchige und eiterige Entzündungen."

Keiner der anwesenden Berliner Geburtshelfer erhob seine Stimme gegen Virchow's Darlegungen.

Große Genugtuung dagegen bereiteten Semmelweis die anerkennenden Worte, welche ihm ein Mann wie Justus v. Liebig zollte.

Der berühmte Chemiker hatte in der 3. Auflage***) seiner chemischen Briefe geschrieben:

„Es ist Tatsache, daß Leichen auf anatomischen Theatern häufig in einen Zustand der Zersetzung übergehen, der sich dem Blute im lebenden Körper mitteilt. Die kleinste Verwundung mit Messern, die zur Sektion gedient haben, bringt einen oft lebensgefährlichen Zustand hervor. (Fälle, in denen Personen dieser furchtbaren Vergiftung zum Opfer fallen, sind nicht selten, so noch vor kurzem Dr. Kolletschka in Wien, Dr. Bender in Frankfurt a. M.)

Der von Magendie beobachteten Tatsache, daß in Fäulnis begriffenes Blut, Gehirnsubstanz, Galle, faulender Eiter etc., auf frische Wunden gelegt, Erbrechen, Mattigkeit und nach längerer oder kürzerer Zeit den Tod bewirken, ist bis jetzt nicht widersprochen worden."

Im dritten Anhange zu dieser Stelle sagt Liebig, nachdem er einen kurzen Auszug aus Skoda's Vortrag in der kaiserlichen Akademie zu Wien gegeben, Seite 714, folgendes: „Aus diesem Vortrage ergibt sich nebenbei, *wie gering die Anerkennung gewesen ist*, welche *diese große, praktisch-wichtige Entdeckung* außerhalb der Akademie gefunden hat. Gewiß werden sich noch mehrere Ursachen des Kindbettfiebers namhaft machen lassen; daß aber die von Dr. Semmelweis mit allem Scharfsinn eines vorurteilsfreien Forschers in

*) Wiener medizinische Wochenschrift, 1859, p. 442.

**) Ätiologie, p. 470.

***) Ätiologie, p. 422.

der Gebäranstalt zu Wien ermittelte Ursache eine derselben ist, daran kann wohl kein Unbefangener zweifeln."

Als Liebig diese anerkennenden Worte in der 4. Auflage seiner chemischen Briefe wegließ, erlaubte sich Semmelweis die briefliche Anfrage, ob Liebig inzwischen anderen Sinnes geworden sei, und ersuchte gleichzeitig um Liebig's Ansicht über die Desinfektionskraft des Chlorkalkes. Darauf kam folgende Antwort:*)

„München, 21. März 1859.

Euer Wohlgeboren!

Beehre mich auf Ihr Schreiben zu erwidern, daß die Hinweglassung Ihrer Beobachtung über das Kindbettfieber aus der neuen Auflage meiner chemischen Briefe nicht den Grund hat, daß ich die Wichtigkeit Ihrer Erfahrung nicht wie früher anerkenne, sondern weil sie *jetzt so bekannt und verbreitet ist*, daß ihre Beibehaltung in meinem Buche *zwecklos* erscheint: in einem eigentlichen Zusammenhange damit steht sie nicht. Es ist dies mit anderen Nachträgen ebenfalls geschehen.

Der Chlorkalk besitzt unzweifelhaft eine desinfizierende Eigenschaft.

Ergebenst hochachtungsvoll

der Ihrige
Justus Liebig."

Hätte Liebig damals geahnt, daß die Semmelweis'sche Erfahrung, die im Volke so allgemein bekannt und verbreitet war, von den Fachleuten heimlich befolgt und öffentlich bekämpft und daß dem Entdecker jede Anerkennung verweigert wurde, er wäre gewiß mit um so größerem Nachdruck für den Verfolgten eingetreten!

Eifrig waren die Verfolger an der Arbeit, und die zahlreichen Jünger, die aus ihren Schulen hervorgingen, waren ebenso viele Gegner der „Lehre von der kadaverösen Infektion".

Ein Schüler von Kiwisch, Dr. Hermann Lebert, Professor der Geburtshilfe in Breslau, definierte im Jahre 1859 das Kindbettfieber in seinem Lehrbuch**) in folgender Weise:

„Das Puerperalfieber ist eine fieberhafte, den Wöchnerinnen *eigentümliche* Krankheit, welche, *miasmatischen Ursprungs*, zuletzt ein Blutleiden setzt, das nach seiner verschiedenen Eigentümlichkeit mannigfache örtliche (meist entzündliche) Erscheinungen hervorruft, welchen jedoch das gemeinschaftliche Merkmal zukommt, daß sie sich im Krankheitsbeginne vorzugsweise im Gebärorgane lokalisieren und selten gleichzeitig, meist erst später, in jenen Gebilden des übrigen Organismus auftreten, welche mit der zunächst ergriffenen Partie der Gebärmutter organisch verbunden oder anatomisch analog sind. — — *Ob direkte Inokulation durch Leichengift* der an diesem Übel Verstorbenen *stattfinden könne*, wie dies Semmelweis förmlich zu einem System erhoben hat, *ist zweifelhaft*: jedenfalls wäre auch dieses *nur eine der vielen Möglichkeiten der Übertragung.*"

Nach Lebert verdanke man Kiwisch „weitaus die reichhaltigsten, besten und gründlichsten Arbeiten über diesen Gegenstand"!!

*) Ätiologie, p. 422.

**) Ätiologie, p. 436.

Ein Schüler Scanzoni's in Würzburg, Dr. Gisbert Cathrein, begnügte sich in seiner im Jahre 1859 erschienenen Inaugural-Dissertation über das Puerperalfieber mit folgenden Worten:

„Außerdem glaubte Semmelweis in neuerer Zeit entdeckt zu haben, daß die Krankheit durch eine Infektion mittels der mit Leichengift imprägnierten Hände der Ärzte entstehe, und hat außer Skoda noch eine ziemliche Anzahl Anhänger gefunden."

Gegen Ende des Jahres 1859, als Semmelweis bereits am zweiten, polemischen Teile seines Werkes arbeitete, wobei seine Stimmung naturgemäß eine immer gereiztere wurde, erschien von einem Assistenten Scanzoni's, Dr. H. Silberschmidt, eine Schrift*) unter dem Titel: „Historisch-kritische Darstellung der Pathologie des Kindbettfiebers, von den ältesten Zeiten bis auf die unsere." Darin heißt es unter anderem:

„Skoda und Semmelweis glaubten, die nächste Ursache des Puerperalfiebers sei *Leichengift*: sie glaubten, daß das Leichengift von den Ärzten, die kurze Zeit vorher Sektionen gemacht hatten, bei der Untersuchung in den Organismus der Gebärenden eingeführt werde. Zu dieser Meinung brachte sie die Beobachtung, daß auf der zur Untersuchung für die Studierenden bestimmten Abteilung das Kindbettfieber viel mörderischer auftrat, als auf der für die Hebammen eingerichteten."

Der Autor erwähnt nun der prophylaktischen Chlorwaschungen, betont aber, indem er Semmelweis' Erfolge an der I. Wiener Gebärklinik gänzlich verschweigt, daß sich die Chlorwaschungen dem Prof. Kiwisch in Würzburg und Scanzoni in Prag als erfolglos erwiesen haben.

Er findet in der gesamten Literatur, die vom Puerperalfieber handelt, keine Stimme, die für Semmelweis' Lehre eingetreten wäre, und proklamiert schließlich als befriedigendes Resultat der Bemühungen so vieler Jahrhunderte, die Pathologie des Puerperalfiebers zu erforschen, die von Scanzoni aufgestellte Pathologie.

Diese einfältige Schrift eines Assistenten, der nur in verba magistri jurare gelernt hatte und jedes selbständigen Urteils entbehrte, sich auch nicht die Mühe nahm, die eigenen Äußerungen des Mannes, dessen Ansichten er verwarf, nachzulesen, wurde auf Betreiben Scanzoni's von der medizinischen Fakultät zu Würzburg mit einem Preise gekrönt! Kein Wunder, daß Semmelweis seine Ruhe vollends verlor! Alle Rücksichten hintansetzend, übergoß er nun in seiner Polemik alle die Widersacher mit Spott und Hohn und unterzog ihr Treiben einer schonungslosen, vernichtenden Kritik.

Ein Schüler endlich von Anselm Martin in München, Dr. Franz Hierl, schrieb in seiner im Jahre 1860 veröffentlichten Inaugural-Dissertation „Über das Kindbettfieber":

„Vor mehreren Jahren suchte Semmelweis — — die *Infektion mit Leichengift* nachzuweisen, fand aber nur wenige Vertreter seiner Ansicht, da *zahlreiche Gründe dagegen* sprechen, daß eine *wirkliche Übertragung von Leichengift*

*) Ätiologie, p. 403.

bei der geburtshilflichen Untersuchung *anders als ausnahmsweise* stattfinden kann und es ist klar, daß selbst die häufige Wiederkehr eines solchen Vorganges, weil seine Ursache nicht auf bestimmte Zeitabschnitte beschränkt bleibt, nicht den Anschein einer epidemischen Krankheit hervorriefe. Endlich geht aus dem Umstande, daß das Kindbettfieber nicht nur in jenen Gebärhäusern, wo Studierende unterrichtet werden, sondern auch in Hebammen-Lehranstalten und Privathäusern auftritt, genügend hervor, daß dies Moment auf die Genesis des Kindbettfiebers *keinen Einfluß* hat."

Eine fast wörtliche Wiedergabe der Martin'schen Äußerungen vom Jahre 1857.

Bezeichnend für die damaligen Zustände und Anschauungen ist auch ein im Verein für Natur- und Heilkunde zu Dresden gehaltener Vortrag, in welchem Med.-Rat Dr. Küchenmeister*) die Desinfektionsmittel in Bezug auf ihre therapeutische Anwendung besprach. Er nennt unter den pulverförmigen Mitteln den — Bachschlamm, Mehl, Bismuth. nitric., vegetabilischen Teer, Bitumen und Tonpulver, Gipsteer, chlorsaures Kali (1 Teil auf 9 Teile Tonerde, von Billard empfohlen); unter den koagulierenden: Eisenchlorür, Jodtinktur, Tct. Thujae; unter den wasserentziehenden das von Demarquay gepriesene Glyzerin. Über Chlor, Chlorkalk kein Wort.

Martin (Monatsschr. f. Geb., 1860, 16) beobachtete im Winter 1859/60 eine Epidemie puerperaler Colpitis und Endometritis; er ließ, „um der Übertragung von Ansteckungsstoffen durch die Untersuchenden vorzubeugen, die Hände vorher *waschen*" und Mediziner, welche Sektionen gemacht hatten, durch 24 Stunden nicht untersuchen!

Zu Beginn des Jahres 1860 wurde die geburtshilfliche und chirurgische Klinik zu Pest in das sogenannte Kunerwalder'sche Gebäude auf der Landstraße verlegt. Wie wenig mit diesem Wechsel gewonnen war, erfahren wir aus einem Pester Brief vom 24. April 1860, der in der Wiener medizinischen Wochenschrift erschien.

„Wenn es auch nicht zu leugnen, daß die Anstalten an Räumlichkeiten gewonnen haben, so ist doch die innere Einrichtung (Möbel, Betten etc.) bisnun noch die alte miserable: die *zerbrochenen Bettstellen* und Tische, das *zerlumpte Bettzeug* sind aus der alten Anstalt beibehalten worden. Namentlich *die geburtshilfliche Klinik ist in einem unbeschreiblich jämmerlichen Zustande*: da liegen die armen Wöchnerinnen zum Teile *auf Stroh auf dem Fußboden*, anderen wurden Lagerstätten auf *zwei nebeneinandergestellten Holzbänken* bereitet, andere kauern in irgendeinem Winkel eines Zimmers schwach und matt, und nur wenigen ist das glückliche Los beschieden, in einem regelmäßig gebauten Bette ihre müden Glieder strecken zu können; überall *schmutzige Wäsche, altes, konsumiertes, zerlumptes Bettzeug*, und man muß den Professoren dieser Kliniken gerecht werden, daß nicht ihre Untätigkeit oder Gleichgiltigkeit an diesen Übelständen schuld trägt."

Semmelweis war aber auch aus anderen Gründen mit dem neuen Lokale höchst unzufrieden. Es befand sich wieder in einem zweiten

*) Deutsche Klinik, 1860, Nr. 13.

Stockwerke, hatte unter sich die chirurgische Klinik und war in bezug auf die Räumlichkeiten gleichfalls so beschränkt, daß keines der Zimmer als Krankenzimmer reserviert werden konnte. Trotzdem gelang es, die Sterblichkeit auf 0·96% herabzudrücken, indem von 520 Wöchnerinnen im Schuljahr 1859/60 nur 5 dem Puerperalfieber erlagen. Kein Zweifel, daß Semmelweis nun endlich, dank seinen rastlosen Bemühungen, ein intelligentes, pflichtgetreues Personal unter sich hatte, welches seine Anordnungen genau befolgte. Ob aber die erwähnten fünf Todesfälle wirklich nur Selbstinfektionsfälle waren, konnte Semmelweis mit Rücksicht auf die zahlreichen sanitären Übelstände der Klinik nicht entscheiden. Unanfechtbare Beobachtungen zu machen über die Zahl der unvermeidlichen Selbstinfektionsfälle, war er nicht in der Lage. Diese Frage mußte er Kollegen überlassen, welche glücklicher waren als er!*)

So weit ihm Klinik und Praxis Zeit ließen, arbeitete er unverdrossen fort an seinem großen Werke. Die Hauptkapitel waren bereits fertig. Eines derselben ließ er im „Orvosi hetilap" in ungarischer Sprache erscheinen unter dem Titel: „Der zwischen mir und den Engländern bestehende Meinungsunterschied über die Ätiologie des Puerperalfiebers." Außerdem übernahm er die Leitung der geburtshilflichen und gynäkologischen Rubrik des Blattes.

Dann ging er an die Schlußredaktion. Eines Tages — es war im Jahre 1860 — begegnete ihm Dr. Hirschler auf der Straße. Semmelweis begrüßte ihn, ungewöhnlich erregt, mit der Nachricht, er habe nun endlich den Anfang gemacht!**) Und er zog Hirschler mit sich nach Hause und las ihm das Vorwort vor, welches er eben verfaßt hatte. Die weitere Arbeit ging flott von statten, es war ja zum Teile ein Zusammenfügen fertiger Bausteine, zum Teile aber erging sich Semmelweis in den neuen Kapiteln, die er in geradezu stürmischer Eile niederschrieb, in endlosen Wiederholungen. Und es war nicht zum Vorteile des Werkes, daß er, rasch einen Bogen nach dem anderen fertigschreibend, mit diesen in die Druckerei eilte, ohne sie weiter durchzusehen.***)

*) Ätiologie, p. 109, 539.

**) Hirschler hat diese Äußerung mißverstanden. Er glaubte, S. habe nun endlich mit der Arbeit überhaupt begonnen, und zwar naiver Weise mit dem Vorwort. S. aber meinte, er hätte zu dem fast fertigen Werke den Anfang, das Vorwort verfaßt. Auch Bruck war der irrigen Ansicht, daß S. sein Buch erst im Jahre 1860 schrieb, und leitete daraus den weiteren Irrtum ab, daß die Hauptkapitel zuerst in ungarischer Sprache geschrieben wurden

***) Hirschler.

Die „Ätiologie des Kindbettfiebers". Offene Briefe. Verhandlungen der St. Petersburger Gesellschaft der Ärzte.

1860 bis 1863.

Am 30. August 1860 war das Werk vollendet und Ende Oktober d. J. erschien es im Buchhandel mit folgendem Titelblatt:

Die Ätiologie, der Begriff und die Prophylaxis

des

Kindbettfiebers.

Von

Ignaz Philipp Semmelweis,

Doktor der Medizin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, o. ö. Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der kön. ung. Universität zu Pest etc. etc.

Pest, Wien und Leipzig.

C. A. Hartleben's Verlags-Expedition.

1861.

Ein stattlicher Band von 543 Seiten, der 4 fl. kostete. Heute ist das Werk im Buchhandel vergriffen und hat einen Wert von 80 Mk. Im Vorwort heißt es unter anderem:

„Die Aufgabe dieser Schrift ist: dem Lehrer geschichtlich die Beobachtungen vorzuführen, welche ich an dieser Klinik*) in diesem Zeitraume gemacht, ihm zu zeigen, wie ich zum Zweifler an der bisherigen Lehre über die Entstehung und den Begriff des Kindbettfiebers geworden, wie sich mir meine gegenwärtige Überzeugung unwiderstehlich aufgedrungen, damit auch er zum Heile der Menschheit dieselbe Überzeugung daraus schöpfe.

Vermöge meines Naturells jeder Polemik abgeneigt, Beweis dessen, daß ich auf so zahlreiche Angriffe nicht geantwortet, glaubte ich es der Zeit überlassen zu können, der Wahrheit eine Bahn zu brechen, allein meine Erwartung ging in einem *Zeitraume von 13 Jahren* nicht

---

*) Zu Wien 1847—49.

in dem Grade in Erfüllung, wie es für das Wohl der Menschheit nötig ist.

Das Unglück wollte noch, daß in den Schuljahren 1856/7 und 1857/8 auf meiner eigenen geburtshilflichen Klinik zu Pest die Wöchnerinnen in solcher Anzahl starben, daß meine Gegner diese Sterblichkeit als Beweis gegen mich benutzen konnten; es drängt zu zeigen, daß diese zwei Unglücksjahre gerade so viele traurige, unabsichtliche, direkte Beweise für mich seien.

Zu dieser *Abneigung gegen jede Polemik* kommt noch hinzu eine mir angeborne *Abneigung gegen alles, was Schreiben heißt.*

Das Schicksal hat mich zum Vertreter der Wahrheiten, welche in dieser Schrift niedergelegt sind, erkoren. Es ist meine unabweisbare Pflicht, für dieselben einzustehen. Die Hoffnung, daß die Wichtigkeit und die Wahrheit der Sache jeden Kampf unnötig mache, habe ich aufgegeben. Es kommen nicht mehr meine Neigungen, sondern das Leben derjenigen in Betracht, welche an dem Streite, ob ich oder meine Gegner Recht haben, keinen Anteil nehmen. *Ich muß meinen Neigungen Zwang antun und nochmals vor die Öffentlichkeit treten, nachdem sich das Schweigen so schlecht bewährt*, ungewarnt durch die vielen bitteren Stunden, die ich deshalb schon erduldet, die überstandenen habe ich verschmerzt, für die mir noch bevorstehenden finde ich Trost in dem Bewußtsein, nur in meiner Überzeugung Gegründetes aufgestellt zu haben."

Im Buche selbst finden sich noch einige Stellen, welche Zweck und Ziel der Arbeit treffend ausdrücken. Auf den ersten 272 Seiten bemüht er sich, seine „Lehre unerschütterlich zu begründen, und den traurigen Irrtum der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber recht klar zu machen . . . .

. . . . Das allein kann aber der Zweck der gegenwärtigen Schrift nicht sein, denn meine Lehre ist nicht dazu da, fest begründet in Bibliotheken unter Staub zu vermodern, sondern *ihre Mission ist: im praktischen Leben segensreich zu wirken. Meine Lehre ist dazu da, um von den Lehrern der Medizin verbreitet zu werden, damit das Medizinal-Personal bis hinab zum letzten Dorfchirurgen, bis zur letzten Dorfhebamme darnach handle; meine Lehre ist dazu da, um den Schrecken aus den Gebärhäusern zu verbannen und um dem Gatten die Gattin, dem Kinde die Mutter zu erhalten* . . . . . .

Die überaus *größte Anzahl von medizinischen Hörsälen widerhallt noch immer* von Vorträgen über epidemisches Kindbettfieber und *von Philippiken gegen meine Lehre: dadurch werden fort und fort Generationen neuer Infektoren ins praktische Leben gesendet*, und es ist nicht abzusehen, wann der letzte Dorfchirurg und die letzte Dorfhebamme das letzte Mal infizieren werden.

Die medizinische Literatur der letzten zwölf Jahre strotzt noch immer von Berichten über beobachtete Puerperal-Epidemien, und in Wien, an der Geburtsstätte meiner Lehre, sind im Jahre 1854 wieder 400 Wöchnerinnen dem Kindbettfieber erlegen; in den erschienenen medizinischen Werken wird entweder meine Lehre ignoriert oder an-

begriffen, die medizinische Fakultät zu Würzburg hat eine im Jahre 1859 erschienene Monographie über die Pathologie des Kindbettfiebers, in welcher meine Lehre verworfen wird, mit einem Preise gekrönt, und wir werden Gelegenheit haben, Vorstände von Gebärhäusern anzuführen, welche meine Lehre mit Erfolg beachten und dieselbe dennoch bekämpfen, den Erfolg anderen Umständen zuschreibend. *Die Indignation über die Größe dieses Skandals hat in meine widerstrebende Hand die Feder gedrückt. Ich würde glauben, ein Verbrechen zu begehen,* wenn ich noch länger schweigend der Zeit und der unbefangenen Prüfung die praktische Verbreitung meiner Lehre überlassen würde."*)

Diese selbst trägt er im Kapitel „Begriff des Kindbettfiebers" mit wunderbarer Klarheit vor. Das Kindbettfieber ist „*ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes, die erste Folge der Resorption ist die Blutentmischung, Folgen der Blutentmischung sind die Exsudationen.*

Der zersetzte tierisch-organische Stoff . . . . wird in der überwiegend *größten Mehrzahl der Fälle* den Individuen von außen beigebracht, und das ist die *Infektion von außen*; das sind die Fälle, . . . welche *verhütet werden können.*

In seltenen Fällen wird der zersetzte tierisch-organische Stoff . . . innerhalb der Grenzen des . . . Organismus erzeugt, und das sind die Fälle von *Selbstinfektion*, und diese Fälle können *nicht alle verhütet* werden.

Die *Quelle*, woher der zersetzte tierisch-organische Stoff genommen wird, . . . *ist die Leiche* jeden Alters, jeden Geschlechtes, ohne Rücksicht auf die vorausgegangene Krankheit, ohne Rücksicht, ob es die Leiche einer Wöchnerin oder Nichtwöchnerin ist, nur der *Grad der Fäulnis* kommt bei der Leiche in Betracht.

Die *Quelle* . . . . sind *alle Kranken* . . ., deren Krankheiten *mit Erzeugung eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes* einhergehen . . . .

Die Quelle . . . . sind alle physiologischen *tierisch-organischen Gebilde, welche den vitalen Gesetzen entzogen*, einen gewissen *Zersetzungsgrad eingegangen sind* . . . .

Der *Träger* der tierisch-organischen Stoffe ist der *untersuchende Finger*, die *operierende Hand, Instrumente, Bettwäsche*, die atmosphärische *Luft*, Schwämme.

Die *Stelle*, wo der zersetzte tierisch-organische Stoff resorbiert wird, ist die *innere Fläche des Uterus* . . . . *durch Wundwerden* kann *jede Stelle der Genitalien* zur Resorptionstelle werden . . . .

Die *Zeit*, innerhalb welcher *am häufigsten* die Infektion geschieht, ist die *Eröffnungsperiode* . . .

In der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette wird die innere Fläche des Uterus wieder zugängig, und in diesen Zeiträumen ist es vorzüglich die in die Genitalien eindringende Luft, welche die Infektion vermittelt, wenn selbe mit zersetzten tierisch-organischen Stoffen geschwängert ist . . . .

*) Ätiologie, p. 273 bis 275.

Der zersetzte tierisch-organische Stoff . . . entsteht innerhalb der Grenzen des . . . Individuums dadurch, daß organische Teile, welche im Wochenbette ausgeschieden werden sollen, vor ihrer Ausscheidung eine Zersetzung eingehen . . . Diese organischen Teile sind der Wochenfluß selbst, Decidua-Reste, Blutcoagula . . . Oder der zersetzte tierisch-organische Stoff ist Produkt eines pathologischen Prozesses, infolge einer forcierten Zangenoperation werden infolge der Quetschung Partien der Geschlechtsteile gangränös, die gangränösen Teile aber, wenn resorbiert, erzeugen das Kindbettfieber durch Selbstinfektion . . .

Das Kindbettfieber ist . . . . keine Krankheitsspezies, das Kindbettfieber ist eine Varietät der Pyämie . . . .

Das Kindbettfieber ist *keine kontagiöse* Krankheit, *aber* das Kindbettfieber ist eine von einer kranken Wöchnerin auf eine gesunde Wöchnerin *übertragbare Krankheit* durch Vermittlung eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes . . . .

Auch die Endometritis, die Metritis, die Metrophlebitis puerperalis usw. . . . sind . Resorptionsfieber . . ., weil alle diese Formen infolge der Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen; warum aber der resorbierte zersetzte Stoff einmal die Form, welche man Hyperinose, ein andermal die, welche man Pyämie, einmal die, welche man Blutdissolution und einmal wieder Formen, welche unter die genannten nicht subsumiert werden können, erzeugt, das wissen wir . . nicht. Vielleicht hängt das von größeren oder geringeren Fäulnisgraden des resorbierten Stoffes, vielleicht von der Reaktionsfähigkeit des Organismus, vielleicht von anderen Umständen ab. Wir wissen nur gewiß, daß in allen diesen Fällen ein zersetzter Stoff resorbiert wird, welcher das Blut manchmal augenscheinlich, *manchmal auf eine für unsere Sinne nicht erkennbare Weise entmischt*. . . . Und daß auch in jenen Fällen, wo eine augenscheinliche Blutentmischung fehlt, . . . wirklich ein zersetzter Stoff resorbiert wird, ist dadurch bewiesen, daß *auch diese Fälle durch Chlorwaschungen verhütet werden können*."

Im Kapitel „Prophylaxis des Kindbettfiebers" bezeichnet Semmelweis als die Aufgabe des Arztes, „die Einbringung zersetzter Stoffe von außen zu verhüten, die Entstehung zersetzter Stoffe in den Individuen hintanzuhalten und endlich die wirklich entstandenen zersetzten Stoffe so schnell wie möglich aus dem Organismus zu entfernen . . . .

Da es bei einer großen Anzahl von Schülern sicherer ist, den Finger nicht zu verunreinigen, als den verunreinigten wieder zu reinigen, so wende ich mich an sämtliche Regierungen mit der Bitte um die Erlassung eines Gesetzes, welches jedem im Gebärhause Beschäftigten für die Dauer seiner Beschäftigung im Gebärhause verbietet, sich mit Dingen zu beschäftigen, welche geeignet sind, seine Hände mit zersetzten Stoffen zu verunreinigen . . . .

Die Notwendigkeit, *die Hand zu desinfizieren*, wird . . . . immer bleiben, und um dieses Ziel vollkommen zu erreichen, ist es nötig,

die Hand, bevor ein zersetzter Stoff berührt wird, gut zu *beölen*, damit der zersetzte Stoff nicht in die Poren der Hand eindringen könne; nach einer solchen Beschäftigung muß die Hand *mit Seife gewaschen* und dann der Einwirkung eines chemischen Agens ausgesetzt werden, welches geeignet ist, den nicht entfernten *zersetzten Stoff zu zerstören*; wir bedienen uns des *Chlorkalkes* und *waschen uns so lange, bis die Hand schlüpfrig wird.*

Eine so behandelte Hand ist vollkommen desinfiziert. Alle Gegenstände, welche mit zersetzten Stoffen verunreinigt sind, . . . Instrumente, Bettwäsche, Schwämme, Leibschüsseln etc. . . . müssen . . vor ihrer Inberührungbringung mit den Genitalien *desinfiziert*, oder außer Verwendung gesetzt werden . . . .

Da der Träger der zersetzten Stoffe auch die atmosphärische Luft sein kann, . . . sollen *Gebärhäuser* . . . *nicht Bestandteile großer Krankenhäuser* sein . . . . müssen die Exhalationen der Individuen vor ihrer Zersetzung aus den Räumen des Gebärhauses durch *Ventilation* entfernt werden. Nebstdem ist es ein Erfordernis der Prophylaxis des Kindbettfiebers, daß jedes Gebärhaus mehrere abgesonderte Räume besitze, um in denselben diejenigen Individuen, welche zersetzte Stoffe exhalieren, oder deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, vollkommen von den gesunden gesondert verpflegen zu können. Unter der Voraussetzung der Absonderung kranker Individuen ist das Zellensystem kein Erfordernis der Prophylaxis . . . . es ist *vollkommen gleichgiltig, wie viele gesunde Wöchnerinnen in einem Zimmer verpflegt werden*, wenn die Zahl der Wöchnerinnen nur im richtigen Verhältnisse zur Größe des Zimmers steht . . . .

Was die *Prophylaxis der Selbstinfektionsfälle* anbelangt, so muß, damit kein zersetzter Stoff in den Individuen entstehe, die *Austreibungsperiode*, wenn selbe so *zögernd* verläuft, daß Quetschungen der Genitalien zu besorgen stehen, rechtzeitig mittels der entsprechenden *Operation beendet* werden: die *Operation* selbst muß *so schonend wie möglich* gemacht werden . . . .

Die Placenta, *Placenta- und Eihautreste müssen* vor ihrem Übergange in Fäulnis aus dem Organismus *entfernt werden* . . . . man verhüte Mittelfleischrisse, weil dadurch nicht nur eine resorbierende Fläche, sondern zugleich der zu resorbierende Stoff geschaffen wird. Ist aber wirklich ein zersetzter Stoff in den Individuen entstanden, so muß derselbe durch *Reinlichkeit und Injektionen* aus den Individuen entfernt werden . . . und damit die Prophylaxis des Kindbettfiebers auch außerhalb der Gebärhäuser beobachtet werde, muß in den Eid . . . der Medizinalindividuen männlichen und weiblichen Geschlechtes bei Gelegenheit ihrer Diplomierung . . . . aufgenommen werden, daß sie schwören, alles das auf das gewissenhafteste zu befolgen, was die Prophylaxis des Kindbettfiebers vorschreibt."

Einen großen Raum nehmen die umfangreichen statistischen Tabellen im Buche ein, mit welchen Semmelweis nachwies, daß

1. von der Gründung des Wiener Gebärhauses im Jahre 1784 angefangen bis zum Jahre 1822, d. h. in der vor-anatomischen Zeit,

zumeist weniger als 1% der Wöchnerinnen an Puerperalfieber gestorben war;

2. vom Jahre 1822 an, d. i. mit dem Beginne der anatomischen Richtung der Wiener Schule, die Sterblichkeit plötzlich zunahm und sich fortgesetzt auf großer Höhe erhielt;

3. während der Jahre 1833 bis 1840 auf beiden Abteilungen des Wiener Gebärhauses, die damals von Schülern und Schülerinnen in gleicher Anzahl besucht wurden, die Sterblichkeit nahezu eine gleich hohe war, durchschnittlich 6 bis 7%;

4. mit der Verweisung der Schüler auf die 1., der Schülerinnen auf die 2. Abteilung aber sofort ein Unterschied in der Sterblichkeit auftrat, nämlich während der Jahre 1841 bis 1846 auf der Ärzteklinik 9·92%, auf der Hebammenklinik 3·38% im Durchschnitt;

5. in den Londoner Gebärhäusern der Gesundheitszustand zur selben Zeit ein durchaus verschiedener war, was nicht möglich wäre, wenn atmosphärische Einflüsse das Puerperalfieber bedingten;

6. die Jahreszeiten absolut keinen Einfluß auf die Entstehung des Kindbettfiebers haben;

7. endlich die Mortalität nicht von der Überfüllung abhängt. (38 Tabellen!)

Die zweite Hälfte des Buches ist den Äußerungen seiner Anhänger und Gegner sowie der Kritik der letzteren gewidmet. Was die Anhänger anbelangt, so spricht er nur von Rokitansky in warmem Tone; Hebra, der nur einmal, und Skoda, der mehrmals genannt wird rühmt er nirgends als seine Förderer und Gönner. Einleitend sagt er:

„Es ist zwar wahr, daß meine Lehre so weitläufig wie dieses Mal noch nicht erörtert wurde, aber *das Wesen der Lehre ist veröffentlicht worden*. . . . . und man sollte im vorhinein glauben, daß für Männer der Wissenschaft, deren Lebenszweck Rettung von Menschenleben ist, solche Andeutungen genügen werden, um zu ernstem Nachdenken aufzufordern, ... daß bei der Klarheit der Sache selbe einstimmig für wahr erklärt und darnach gehandelt werde.

Die Erfahrung hat uns anders gelehrt . . . ."*)

Das war eben einer seiner größten Irrtümer, daß er glaubte, das Wesen seiner Lehre sei in genügender Weise bekannt gemacht worden. Hebra hatte für ihn geschrieben, Skoda für ihn gesprochen; seine Reden wurden von einem Schriftführer im Auszug veröffentlicht; immer setzte es dabei Irrtümer, die von den Gegnern für seine Anschauung gehalten wurden; er selbst hatte nicht eine Zeile geschrieben — und das sollte genügen! Semmelweis ist niemals zu der Erkenntnis gekommen, daß es seine Pflicht gewesen wäre, die von seinen Freunden veröffentlichten Irrtümer öffentlich richtig zu stellen.

Er übersah diese Irrtümer völlig und wurde sich niemals bewußt, welch Unheil dieselben in den Köpfen anrichteten. Und sehr spät dämmerte in ihm die Erkenntnis einer Verpflichtung gegenüber der

*) Ätiologie, p. 273, 274.

Menschheit, seine Erfahrungen und Gedanken über Ursache, Wesen und Verhütung des Kindbettfiebers seinen Zeitgenossen selbst mitzuteilen. Er hielt seine Fachgenossen für Seinesgleichen, die, nun einmal aufmerksam gemacht, dasselbe sehen, beobachten und denken müßten wie er. In seiner Bescheidenheit glaubte er, ein jeder müsse nun über die Sache so klar denken, wie sie ihm klar geworden sei. Erst das Anwachsen der gegnerischen Stimmen belehrte ihn, daß er von seinen Zeitgenossen geringer denken müsse, und erst das Fortwüten der Seuche in den verschiedenen Gebärhäusern Europas erweckte in ihm das Gefühl der Verantwortlichkeit. Er allein war, wie er staunend bemerkte, im Besitze einer Wahrheit. Er mußte sie künden, um das gebärende Geschlecht vor weiterem Unheil zu bewahren. Er mußte seine Gegner belehren, überzeugen.

Aber wie kam es, daß so viele Gelehrte die ihnen vorgehaltene Wahrheit durchaus nicht sehen wollten?

„Wenn wir uns um die Ursachen umsehen, welche es machen, daß Männer der Wissenschaft sich so hartnäckig der Wahrheit widersetzen; daß Männer, deren Lebenszweck ist, Menschenleben zu retten, so hartnäckig einer Lehre anhängen, welche ihre Pflegebefohlenen zum Tode verurteilt, und diejenige, welche selbe zu retten lehrt, angreifen, so werden wir deren sehr viele finden; . . . .

Zwei Ursachen sind aber, welche der praktischen Verbreitung meiner Lehre hinderlich sind, die wir nennen wollen, weil wir in der Lage sind, dagegen etwas zu tun.

Die eine ist die für reine Wahrheitsliebe zeugende Gewohnheit meiner Gegner, in ihren Angriffen sich immer wieder auf Gegner zu berufen, ja sogar die Wahrheit zu verleugnen."

„Die zweite Ursache — — — sind die vielen Einwendungen, die man dagegen erhoben hat, und ich gestehe, daß es mir *begreiflich* ist, *daß Vielen diese Einwendungen imponieren*, und *es gehört wirklich die Begeisterung für die Sache dazu*, wie ich sie besitze, *und das Vertrautsein mit der Sache*, wie ich es bin, *um immer zu merken, wo der Irrtum steckt*, der sich als Wahrheit repräsentiert. So wie wir alles das, was zu unseren Gunsten gesagt wurde, hier zusammenstellen werden, mit noch größerer Gewissenhaftigkeit werden wir alles anführen, was gegen uns gesagt wurde; wir werden aber die Antwort nicht schuldig bleiben, obwohl wir wissen, daß wir dadurch das *Odium so zahlreicher Fachgenossen auf uns laden*. Wir werden uns trösten mit dem Bewußtsein, daß *unsere Erwiderung* nicht Zweck, sondern nur *ein nicht zu umgehendes Mittel ist, um* Gott weiß wie viele *Ärzte der Wahrheit zuzuführen*, welche zum Nachteile der Menschheit durch die Sirenenklänge meiner Gegner im Irrtum erhalten werden."*)

Die Überzeugung von der Wahrheit seiner Lehre gibt ihm den Mut, allein gegen die gesamte medizinische Welt aufzutreten:

---

*) Ätiologie, p. 275, 276.

„Überzeugende Kraft hat nur die Wahrheit und eine medizinische Fakultät hat nur überzeugende Kraft, wenn selbe die Wahrheit lehrt, und alle medizinischen Fakultäten der Welt zusammengenommen haben für mich keine überzeugende Kraft, insoferne selbe Irrtümer lehren . . . . . *ich sage allen medizinischen Fakultäten der Welt, ihr lehrt Irrtum*, wenn ihr etwas anderes lehrt, als daß das Puerperalfieber in allen Fällen ein Resorptionsfieber sei."*)

Und wie er vor der Gesamtheit seiner medizinischen Widersacher nicht zurückweicht, so schreckt ihn auch einzeln kein Gegner, und wäre es ein noch so berühmter Mann; er kritisiert ihn schonungslos wie jeden Geringen neben ihm. Da wirft er Virchow vor, ein so schlechter Beobachter zu sein, „daß er als pathologischer Anatom selbst im Jahre 1858 noch immer nicht die Symptome eines Resorptionsfiebers in dem Leichenbefunde der am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen erkennt." Virchow, welcher seine Lehre nicht angegriffen, weil er dieselbe in seiner Überhebung vornehm ignoriere, sei der Ansicht, mangelhafte Kontraktion des Uterus könne das Puerperalfieber erzeugen. Um eine gute Kontraktion hervorzurufen, dazu gehöre nach Virchow „aller Wahrscheinlichkeit nach ein besonderer *Nerveneinfluß* . . . . Sollte es sich nicht *auf diese Weise erklären, daß gerade bei heimlich Gebärenden*, bei denen eine so große Aufregung des Nervenapparates stattfindet, *so selten gefährliche Zustände eintreten*, während wir sie . . . in überfüllten Gebäranstalten unter miasmatischen Einflüssen so oft erfolgen sehen?" Semmelweis macht sich lustig über diese leere Spekulation Virchow's, der einst gesagt hatte: „Die Naturforschung kennt keinerlei Schreckbild, als den Kerl, der spekuliert!" Zum Schlusse weist er hin auf seine 823 *Schülerinnen* — von seinen Schülern gar nicht zu sprechen —, welche als Hebammen die geburtshilfliche Praxis in Ungarn ausüben und „*besser wissen als Virchow*, was zu tun, um nicht gleichzeitig Puerperalfieber zu haben, wenn Kranke mit erysipelatösen, croupösen, jauchigen und eitrigen Entzündungen ihrer Pflege anvertraut werden; und welche, *aufgeklärter als die Mitglieder der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin, Virchow auslachen* würden, wenn er ihnen einen Vortrag über epidemisches Puerperalfieber halten würde".**)

Mit dieser unerhörten, rücksichtslosen Offenheit und Geradheit sagt Semmelweis der Reihe nach jedem seiner Gegner seine Meinung rund heraus und beleuchtet ihre Worte und Taten. Seinen Feinden gegenüber zieht er die persönlichen Momente ans Tageslicht, welche diese veranlaßt haben, ihn zu bekämpfen. Man hat ihm diese scharfen Ausfälle, diese schonungslose Polemik niemals verziehen. Aber hatte man ein Recht, ihm deshalb Vorwürfe zu machen? Wer ist zu verurteilen, derjenige, welcher die Gehässigkeit seiner Feinde mit derben, wahren Worten kennzeichnet, oder wer seine Perfidie hinter glatten Wendungen zu verbergen weiß? Die törichte Welt verurteilt immer

*) Ätiologie, p. 349.
**) Ätiologie, p. 468 bis 477.

ersteren. Semmelweis hatte bisher keinen Gegner beleidigt, er hatte immer sachlich gesprochen. Und doch waren eine ganze Reihe von Fachgenossen aus rein persönlichen Gründen, die oft nicht einmal Semmelweis' Person betrafen, gegen ihn aufgetreten und hatte ihn mit den verwerflichsten Mitteln bekämpft. Sollte Semmelweis nicht das Recht haben, das Treiben dieser „Kollegen" aufzudecken?

Aus der Polemik gegen Scanzoni, die nicht weniger als 100 Seiten umfaßt, seien hier einige bezeichnende Stellen hervorgehoben.

Scanzoni hatte sich bekanntlich gerühmt, als Erster Skoda-**Semmelweis opponiert zu haben.**

„Gewiß, es wird eine Zeit kommen, wo Scanzoni, gelinde gesprochen, es wenigstens bedauern wird, daß es ihm nicht möglich ist, das *Faktum aus dem Gedächtnisse der Menschen zu verwischen, daß er der Erste war*, welcher sich meiner Lehre . . . widersetzt.

Gewiß, *Scanzoni wird nie und nimmermehr einen Ehrenplatz in der Geschichte des Puerperalfiebers einnehmen*, und zwar nicht deshalb, weil er mir opponiert, sondern deshalb, weil er mir so opponiert, wie er eben opponiert hat . . . der Zweck seiner Opposition . . war, immer selbst *Recht zu haben*, . . . daß es ihm nicht darauf ankam, die *Wahrheit zu verleugnen*, um diesen Zweck zu erreichen"*)

„Was Scanzoni über die Formen des Puerperalfiebers . . sagt, kann man zwar *in vielen Lehrbüchern* der Geburtshilfe lesen, *aber in der Natur nicht beobachten.*"**)

„Wenn ich mir in meiner Phantasie vergegenwärtige, was denn geschehen wäre, wenn das Schicksal diesen Kandidaten der Chirurgie***) in Ihre Stellung, Herr Hofrat, gebracht hätte, so glaube ich, daß *die Gauen Deutschlands weniger widerhallen würden vom Stöhnen* der am Kindbettfieber *sterbenden Wöchnerinnen*, erzeugt durch Ihre Schüler und Schülerinnen, die Sie aus der Prager und Würzburger geburtshilflichen Lehranstalt als so kolossale Ignoranten . . . ins praktische Leben gesendet haben . . . . was Sie, Herr Hofrat, als praktischer Arzt an der Menschheit gefrevelt, . . . das schweigt in der Stille des Grabes . . .

Und je länger ich über Ihre Wirksamkeit als Kliniker zu Würzburg nachdenke, desto möglicher scheint es mir, daß Ihre *Opposition gegen mich nicht so sehr aus Ihrer Unwissenheit* . . . *als vielmehr aus bösem Willen* entspringt, denn Sie haben . . . innerhalb sechs Jahren . . . nur 20 am Kindbettfieber verloren . . . es steht Ihre Sterblichkeit zur Sterblichkeit Kiwisch's wie 20 Tote zu 432 Toten.

Herr Hofrat sind der Welt Rechenschaft schuldig, wieso es kommt, daß Sie durch sechs Jahre einen so günstigen Gesundheitszustand . . . hatten . . . sind Herr Hofrat . . . *privatim ein so glücklicher Beobachter meiner Lehren* und nur *öffentlich mein Gegner?* . . . *unter welcher Maske* haben Sie denn meine Lehren in das Würzburger Gebärhaus eingeschmuggelt . . . ? . . . leben Herr Hofrat in der Überzeugung, daß Sie nur glänzen,

*) Ätiologie, p. 397.
**) Ätiologie, p. 395.
***) Joseph Steiner, dessen Brief oben wiedergegeben.

wenn es rings um Sie finster ist? . . . Bauen Sie Ihre Größe, Herr Hofrat, auf die Verdummung derer, die bei Ihnen Belehrung suchen, dann bauen Sie Ihre Größe auf die Leichen jener unglücklichen Wöchnerinnen, welche von denen, die Sie verdummt haben, in den Tod gestoßen worden.

Sollte auch die menschliche Gerechtigkeit einem solchen unheilschwangeren Gebahren gegenüber sich indolent verhalten, *der göttlichen Gerechtigkeit werden Sie*, Herr Hofrat, *nicht entgehen*."*)

Gegenüber Kiwisch, der vor lauter Hirngespinnsten die Wirklichkeit nicht sehen konnte, führt Semmelweis folgende Anekdote an:

„Es wollte einmal ein Engländer, ein Franzose und ein Deutscher sich die Idee des Löwen verschaffen.

Was tut der Engländer? er unternimmt eine Reise nach Afrika und holt sich dort die Idee des Löwen, der Franzose geht in den Pflanzengarten, . . . was tut der Deutsche? der Deutsche sperrt sich in seine Studierstube ein, setzt sich an den Schreibtisch und konstruiert aus sich heraus die Idee des Löwen."**)

Gegenüber Scanzoni und Silberschmidt:

„Du lieber Gott, wann wird das Puerperalfieber aufhören über ganze Länderstrecken verbreitet vorzukommen, wenn durch solch eine gewissenlose unredliche Opposition die über Länderstrecken verbreiteten Medizinalindividuen verdummt werden?"***)

Zu den Verhandlungen der Pariser Akademie der Medizin vom Jahre 1858: „das dürre Stroh, was dabei zutage gefördert wurde, wollen wir ungedroschen lassen. Körner sind nicht herauszuklopfen."†)

Zu Dubois: „Und von diesem gewissenlosen Menschen wird die französische Geburtshilfe beherrscht.

Arme Menschheit, wem vertraust du dein Leben an?"††)

Gegenüber C. Braun, der ihm zum Vorwurf machte, daß er sich auf die Vergangenheit stütze und daraus sehr kühne Schlüsse ziehe:

„In welche Barbarei würde das Menschengeschlecht versinken, wenn die Vergangenheit für folgende Generationen verloren wäre! Kann *eine* Generation die Schiffahrt erfinden und einen Great-Eastern bauen? Wie viele Generationen mußten sich abmühen, bis man es zu Lokomotiven brachte, welche den Semmering befahren!"†††)

Gleich diesen schwungvollen Äußerungen finden sich in dem Buche noch zahlreiche andere, welche von der Phantasie, Sprachgewalt und Gemütstiefe ihres Urhebers Zeugnis geben.

Er spricht von anderen Ländern, in denen „die anatomische Richtung der Medizin noch nicht die Triumphe gefeiert, welche den

*) Ätiologie, p. 413 bis 417.
**) Ätiologie, p. 431.
***) Ätiologie, p. 435.
†) Ätiologie, p. 457.
††) Ätiologie, p. 459.
†††) Ätiologie, p. 497.

Stolz der Wiener Schule und das Unglück des Wiener Gebärhauses bilden." *)

„Konsequent meiner Überzeugung muß ich hier das Bekenntnis ablegen, daß *nur Gott die Anzahl derjenigen kennt, welche wegen mir frühzeitig ins Grab gestiegen.* Ich habe mich in einer Ausdehnung mit Leichen beschäftigt, wie nur wenige Geburtshelfer. Wenn ich dasselbe von einem anderen Arzte sage, so beabsichtige ich bloß eine Wahrheit zum Bewußtsein zu bringen, welche, zum namenlosen Unglücke für das Menschengeschlecht, doch so viele Jahrhunderte nicht erkannt wurde. So schmerzlich und erdrückend auch eine solche Erkenntnis ist, so liegt die Abhilfe doch nicht in der Verheimlichung und soll dies Unglück nicht permanent bleiben, so muß diese Wahrheit zum Bewußtsein sämtlicher Beteiligten gebracht werden." **)

„Wahrlich, es zeugt von der Gedankenlosigkeit, mit welcher die Ätiologie des Kindbettfiebers behandelt wurde, wenn man den Individuen, welche früher als so verworfen geschildert wurden, nun wieder eine Zartheit des Schamgefühls zugesprochen findet, wie es in den hohen und höchsten Kreisen nicht vorkommt; die Geburten gehen in den hohen und höchsten Kreisen in Gegenwart von Ärzten vor sich und doch sterben die Entbundenen dieser Kreise nicht in dieser Anzahl an Kindbettfieber infolge des verletzten Schamgefühls, wie die so verworfen geschilderte Bevölkung der Gebärhäuser." ***)

„Der Erfolg der Chlorwaschungen ist . . . der Fels, an dem meine Gegner zerschellen." †)

Nach Berechnung der 6240 verhütbaren Todesfälle, welche, abgesehen von den sterbenden Transferierten und septischen Kindern, an beiden Abteilungen des Wiener Gebärhauses innerhalb 26 Jahren vorgekommen, ruft er aus:

„Wahrlich, meiner Hand würde die Feder entgleiten bei Konstatierung eines so immensen Unglückes, ... wenn mir nicht die Überzeugung Kraft geben würde, daß infolge dieser Schrift früher oder später dieses Unglück aufhören wird." ††)

„Dadurch, daß ein Blinder die Farben nicht sieht, ist . . die Nichtexistenz der Farben nicht bewiesen." †††)

„Daß sich meine Ansicht in ihrer praktischen Anwendung in Wien während meiner Dienstzeit bestätigte, das ist *ein ewig wahres Faktum*; . . . .

Was in Wien wahr ist, ist in der ganzen Welt wahr, und wenn die Wahrheit, welche in Wien zur Geltung gebracht werden konnte, anderswo nicht zur Geltung gebracht werden kann, so ist dadurch die Wahrheit nicht zur Lüge geworden, sondern derjenige, welcher die Wahr-

*) Ätiologie, p. 201.
**) Ätiologie, p. 65.
***) Ätiologie, p. 261.
†) Ätiologie, p. 325.
††) Ätiologie, p. 382.
†††) Ätiologie, p. 427.

heit nicht zur Geltung bringen konnte, hat seine Unfähigkeit bewiesen.

Hat Auenbrugger *oder haben die Zeitgenossen* Auenbrugger's *sich als unfähig bewiesen*, weil Auenbrugger eine allgemeine Anwendung der Perkussion nicht erlebt?"*)

Geradezu ergreifend wirkt das Nachwort.

„Daß es nicht Zanksucht ist, welche mir diese Polemik diktiert, dafür kann ich, als auf einen vollgiltigen Beweis, auf mein vieljähriges Schweigen deuten.

Aber der unbefangene Leser wird aus der Opposition, welche ich ihm vorzuführen Gelegenheit hatte, nicht nur die Überzeugung geschöpft haben, daß die Zeit des Schweigens vorüber sei, sondern er wird sich zugleich auch davon überzeugt haben, daß es *meine Pflicht und mein Recht war, so zu polemisieren*, wie ich eben polemisiert habe.

Wann ich mit meiner gegenwärtigen Überzeugung in die Vergangenheit zurückblicke, so kann ich die *Wehmut, die mich befällt*, nur durch einen gleichzeitigen Blick in jene glückliche Zukunft verscheuchen, in welcher in- und außerhalb der Gebärhäuser in der ganzen Welt nur Fälle von Selbstinfektion vorkommen werden. Im Vergleiche mit diesen beiden ungeheuren Zahlen ist die Zahl derjenigen, welche mir und denen, welche meine Lehre befolgen, bis jetzt schon zu retten gelungen ist, verschwindend klein.

Sollte es mir aber, was Gott verhüten möge, nicht gegönnt sein, diese glückliche Zeit mit eigenen Augen zu schauen, so wird die *Überzeugung, daß diese Zeit* früher oder später nach mir *unaufhaltsam kommen muß*, noch meine Todesstunde erheitern."

Schon Bruck (p. 84) bemerkte mit Recht, Semmelweis hätte besser daran getan, seinen Gegnern zum Rückzuge goldene Brücken zu bauen. Nichts lag ihm ferner! In solcher Stimmung schrieb er sein Buch nicht. Er suchte ihnen vielmehr jede Möglichkeit eines Rückzuges, eines Auswegess, einer Ausrede zu nehmen. Unser guter Semmelweis! War er noch derselbe von 1847? Nein, die Bosheiten der Feinde hatten aus dem gutmütigen, lebensfrohen Menschenfreunde einen grimmigen Hasser gemacht! Zu Boden schmettern wollte er sie. Sie sollten sich auf Gnade und Ungnade ergeben, sollten eingestehen: wir haben geirrt und Semmelweis hat Recht. Taten sie es nicht, dann sollten sie sich nur weiter ins Unrecht setzen, im Sumpfe des Irrtums und der Lüge immer tiefer sinken. Naturgemäß stieg im Laufe des polemischen Kampfes, den er führte, seine Erbitterung; naturgemäß vollzog sich hierbei auch eine andere Wandlung in ihm. Ehedem hatte er vor seinen Gegnern Respekt gehabt, hatte ihnen zumindest dieselben Fähigkeiten zugetraut, die er selbst besaß. Nun lagen sie zu seinen Füßen in ihrer ganzen Jämmerlichkeit! Die einen oberflächlich, unwissend, aber schnell fertig mit ihrem vernichtenden Urteile; andere unfähig, zu beobachten; diese unfähig, das Beobachtete richtig zu

*) Ätiologie, p. 525.

deuten: jene endlich fähig und unterrichtet, aber ehrgeizig, eitel, neidisch, daher böswillig. Vor diesen Leuten hatte er Respekt gehabt! Welch blühenden Unsinn hatten diese Hofräte und Geheimen Medizinalräte über das Kindbettfieber zusammengeschrieben! Er wußte es besser als sie alle, er allein! Er allein hatte die ganze Wahrheit entdeckt und erfaßt! So notwendig er zu dieser Erkenntnis seiner Überlegenheit kommen mußte, so notwendig war es, daß diese Erkenntnis sein Selbstbewußtsein ungeheuer heben mußte. Deutlich läßt sich dies wachsende Hochgefühl in seinem Werke verfolgen. In der Einleitung zur Polemik*) sagt er noch ganz bescheiden:

„Wir wollen . . . obwohl uns das Sprichwort „propria laus sordet" wohl bekannt ist, dennoch hier alles zusammenstellen, was zugunsten meiner Lehre gesagt wurde, *um die Folgen der Verschwiegenheit meiner Gegner zu paralysieren.*" Hier dünkt es ihn schon Eigenlob, wenn er nur die Stimmen seiner Anhänger anführt. Aber im Laufe der Polemik vergißt er dies und glaubt, er habe sich vorgenommen, sich selbst zu loben. So ruft er Scanzoni**) zu:

„Sie wissen ja, Herr Hofrat, daß ich mir *vorgenommen, mich selbst zu loben*, weil es meine Gegner nicht tun; in meinem Selbstlobe gehe ich so weit, zu behaupten, daß, die Kuhpockenimpfung Jenner's ausgenommen, es in der gesamten Medizin nichts Drittes gibt, welches geeignet wäre, durch Verhütung einer Krankheit so zahlreiche Menschenleben zu retten, als meine Lehre über die Verhütung des Kindbettfiebers."

Auch von seiner Lehre spricht er, je mehr das Werk zu Ende gedeiht, mit immer stärkerem Hochgefühl, so von „dem *wahren Schlußstein aller Forschungen* über die Pathologie des Puerperalfiebers, nämlich meiner Pathologie"***) und ganz zuletzt von der von ihm entdeckten „*ewig wahren Ätiologie* des Kindbettfiebers".†)

Von besonderer Wichtigkeit sind alle Aussprüche Semmelweis' über Chirurgie.

„Der Anatom, der Chirurg, *die an chirurgischen Abteilungen operierten* männlichen und weiblichen Individuen befinden sich nicht im puerperalen Zustande, und doch *erkranken* selbe, *wenn bei ihnen ein deletärer Stoff resorbiert wird*, an derselben Krankheit."††)

Zum Kindbettfieber, zur Pyämie prädisponiert „alles das, was eine resorbierende Fläche für den zu resorbierenden deletären Stoff schafft. Hierher gehört die Schwangerschaft, . . . weil die innere Fläche der Gebärmutter der Schleimhaut verlustig wird: . . . der Stich bei Anatomen und Chirurgen, . . . *die durch eine Operation gebildete Wundfläche* . . ."†††)

---

*) Ätiologie, p. 276.

**) Ätiologie, p. 409.

***) Ätiologie, p. 408.

†) Ätiologie, p. 484.

††) Ätiologie, p. 359.

†††) Ätiologie, p. 360.

„Bei Anatomen, bei *Chirurgen, bei Operierten an chirurgischen Abteilungen*, bei Neugeborenen, die an *Pyämie* sterben, findet sich eine identische Blutmischung wie beim Puerperalfieber." *)

„Ich habe durch 6 Jahre . . eine gynäkologische Abteilung geleitet, jedoch zu einer Zeit, wo ich schon *wußte, was zu tun, um keine Veranlassung zu Infektionen zu geben* . ." **) er konnte daher über Pyämien auf Frauenabteilungen keine Erfahrungen sammeln.

„Ich nehme während der 5 Jahre, seit ich Professor bin, alle mit Gebärmutterpolypen sich meldenden Kranken auf, ich habe in der Privatpraxis oft Gelegenheit, Gebärmutterpolypen zu operieren, ich habe diese namhafte Zahl Polypen . . . alle durch die Excision entfernt, ich habe nicht nur *keinen einzigen Todesfall* zu beklagen, ich habe selbst *nicht eine einzige bedeutendere Erkrankung nach der Excision gesehen*, obwohl darunter auch Polypen waren mit handtellerbreitem Stiele, und diesen günstigen Erfolg schreibe ich nur dem Umstande zu, *daß ich mit reinen Händen operiere*." ***)

Bei anderen Gynäkologen dagegen sah es traurig aus! „Wie beklagenswert auch die in gynäkologischen Abteilungen verpflegten Individuen sind, das verkünden die Berichte . . . . *wie oft sterben solche Individuen an Pyämie vor der Operation*, wie oft . . . *selbst nach Exzisionen*." †)

Semmelweis stand also damals bezüglich der chirurgischen Operationen auf folgendem Standpunkte: Durch Operationen schafft man Wundflächen, welche als rasch resorbierende Flächen eine Prädisposition zur Pyämie geben. Gelangt auf die Wundfläche ein deletärer Stoff, so wird er daselbst resorbiert und es kommt zur Blutentmischung, zur Pyämie. Um zu solchen Infektionen keine Veranlassung zu geben, muß man mit reinen Händen operieren, d. h. man muß Hände, Instrumente etc., soferne sie Träger deletärer Stoffe sind oder sein können, vor der Operation durch Chlorkalklösung desinfizieren. Seine Hände scheint Semmelweis aus Vorsicht stets desinfiziert zu haben und der Erfolg war recht ermunternd. Während die Patientinnen seiner Kollegen nach Operationen sehr häufig an Pyämie zugrunde gingen, hatte er niemals einen Todesfall zu beklagen.

Es erscheint heutzutage fast unbegreiflich, daß diese Erfolge von Semmelweis die Chirurgen nicht veranlaßten, seine Methode nachzuahmen. Selbst in seinem engeren Freundeskreise fand Semmelweis keine Beachtung! Der Pester Professor der Chirurgie, v. Balassa, der von seinen Zeitgenossen als so tüchtig und hervorragend geschildert wurde, fand es nicht der Mühe wert, Semmelweis' Antiseptik zu erproben. Bei solcher Verblendung selbst der führenden Geister war natürlich ein Weiterausbau der genialen Lehre ausgeschlossen und ihr Schöpfer hatte keine Zeit, sich mit derselben weiter zu befassen. Sie erschien

---

*) Ätiologie, p. 370.
**) Ätiologie, p. 427.
***) Ätiologie, p. 428.
†) Ätiologie, p. 428.

ihm nebensächlich gegenüber seiner Lehre von der Ätiologie des Kindbettfiebers. Hätte er nicht sein Leben lang für letztere kämpfen müssen, er hätte gewiß die Einführung seiner Antisepsis auch in der Chirurgie erzwungen. Daß die allgemeine Antisepsis nicht von Österreich-Ungarn ihren Ausgang genommen hat, das danken wir seinen Feinden.

Bezeichnend für seine krankhafte Verbitterung gegen Wien ist, daß er in dem Buche seiner edlen, weitblickenden Gönner Skoda und Hebra nicht mit einem Worte des Dankes gedenkt. Er preist nur die „Güte des Professors Rokitansky, dessen Freundschaft ich mich rühmen konnte und gegen welchen ich hier abermals meine Dankbarkeit erkläre."*) Mit Skoda war der Bruch seit 1850 vollständig, mit **Hebra aber war er keineswegs verfeindet.**

Wie aus den verschiedenen Zeitangaben, die im Buche enthalten sind, hervorgeht, wurde dieses im Laufe von vier Jahren, von 1857 bis 1860, niedergeschrieben. Daß es nicht aus einem Gusse ist, erkennt man auch sofort an der verschiedenen Ausdrucksweise. Wahrscheinlich wurden auch ältere Aufzeichnungen aus den vierziger Jahren zum Teile verwendet. Dafür spricht der anfängliche Ausdruck „Resorption eines faulen tierisch-organischen Körpers",**) während er sonst durchwegs von „zersetzten tierisch-organischen Stoffen" redet. Auf Seite 63 ist er nicht in der Lage, angeben zu können, in welchem Jahre die Trennung des Wiener Gebärhauses in zwei Abteilungen erfolgte; auf Seite 138 weiß er es: 1833. Auf Seite 64 verfügt er noch nicht über die Daten des Wiener Gebärhauses bezüglich der Jahre 1833 bis 1840, auf Seite 139 hat er sie in Händen. Originellerweise läßt er ersteren Text unverändert und schreibt: „Ich bedauere, daß ich so spät zur Kenntnis dieser Tabelle gelangt bin, daß ich selbe nicht benutzen konnte an der Stelle, wo ich derselben das erste Mal bedurfte. Der Leser wolle daher von Zeile 11 angefangen die Seiten 63 und 64 nochmals lesen."

Einerseits direkte Zeitangaben, anderseits die verschiedene Ausdrucksweise, die in den Jahren 1857 und 1858 ruhig und klar war, 1859 und 1860 aber heftig, pathetisch wurde und sich in endlosen Wiederholungen gefiel, ermöglicht es, genau oder ungefähr zu bestimmen, wann die einzelnen Kapitel verfaßt wurden. Das Vorwort dürfte Anfang 1860 entstanden sein, das erste Kapitel, dem die Überschrift fehlt, im Jahre 1857, „Begriff des Kindbettfiebers" und „Prophylaxis des Kindbettfiebers" — die klarsten Kapitel des ganzen Buches — im Jahre 1858, der polemische Teil („Korrespondenzen und Stimmen in der Literatur für und gegen meine Lehre") 1859, „Ätiologie", „Endemische Ursachen des Kindbettfiebers" und „Nachwort" erst 1860. In diesem Jahre, da er durch die Polemik sich in hochgradige Erregung hineingeschrieben hatte, ordnete er das ganze Material, fügte die Teile zusammen und füllte noch rasch die Lücken aus — leider nicht zum Vorteil für sein Werk. Seine Ruhe war dahin und in seiner Aufregung vermochte er die große Arbeit nicht mehr zu übersehen. So

*) Ätiologie, p. 72.
**) Ätiologie, p. 66.

kam er zunächst zu keiner klaren, vernünftigen Disposition. Das erste Kapitel blieb, wie erwähnt, ganz ohne Überschrift. Es enthält bis p. 52 eine Kritik der bisher giltigen Ätiologie des Puerperalfiebers, in der zweiten Hälfte eine Beschreibung seiner Entdeckungen in Wien, statistische Tabellen über die Geschichte des Wiener Gebärhauses, welche die Richtigkeit seiner Entdeckung beweisen, die Erklärung aller bisher rätselhaften Erscheinungen durch seine Entdeckung und schließlich einen Bericht über seine Schicksale, seine Tätigkeit in Pest. Für dieses Konglomerat ließ sich freilich ein gemeinsamer Titel schwer finden. Zwischen das nächste treffliche Kapitel „Begriff" und das nicht minder treffliche „Prophylaxis des Kindbettfiebers" fügte er gegen Schluß der Arbeit zwei neue Kapitel ein, welche den bisher ziemlich guten Aufbau des Werkes ganz zerstörten. Besonders das lange Kapitel „Ätiologie" erwies sich als ein selbst für geduldige Leser schwer verdauliches Ungetüm. Es enthält nochmals eine Bekämpfung der bisher giltigen Ätiologie, nochmals eine Darlegung seiner Lehre, welche durch neue Beweise, nämlich durch die Statistiken der Wiener Zahlabteilung, der Geburtshäuser von Paris, Straßburg, London, Dublin und Edinburg sowie durch die Geschichte des Puerperalfiebers überhaupt gestützt wird; es enthält aber auch Briefe von Stoltz, Wieger und Michaelis, Arbeiten von Chiari und Michaelis sowie Polemiken gegen Stoltz, Birly, Litzmann und die Engländer, was alles von Rechts wegen zu den späteren „Korrespondenzen und Stimmen" gehörte. Die Sprache ist lehrhaft, pathetisch. Endlose Wiederholungen des schon zehnmal Gesagten stellen den Leser auf eine harte Probe.

Dieselbe Sprache findet sich im nächsten Kapitel „Endemische Ursachen des Kindbettfiebers." Es enthält eine Menge neuer Tabellen, welche beweisen, daß die Überfüllung an sich das Puerperalfieber in den Gebärhäusern nicht hervorruft, und widerlegt dann nochmals die bisher angegebenen endemischen Ursachen. Nur die Bemerkungen über Puerperalmiasma sind neu. Die ganze zweite Hälfte des Buches ist, wie erwähnt, den „Korrespondenzen und Stimmen" gewidmet. Aus dem Titel geht aber keineswegs hervor, daß im Anschluß an dieselben mit den Gegnern gründlich abgerechnet wird. Zum Schlusse ist eine Inhaltsangabe beigefügt, welche so verfaßt ist, daß sie die schon bestehende Unordnung und Verwirrung nur vermehrt. Die einzelnen Kapitelüberschriften erscheinen nicht hervorgehoben, sondern in gleichem Druck und an derselben Stelle, wie die Inhaltsangaben einzelner Seiten, so daß man über die allgemeine Disposition des Werkes keinen Überblick gewinnen kann. Dabei sind stellenweise unrichtige Angaben. Zweimal z. B., p. 4 und 10, steht: „Nicht durch endemische Einflüsse" — zu ergänzen: kann das Plus der Sterblichkeit erklärt werden. Tatsächlich soll es aber heißen: für p. 4 „nicht durch epidemische Einflüsse", und für p. 10 „nicht durch die bisher angegebenen endemischen Einflüsse." Unter den „Stimmen" sind Credé und Veit im Inhalte nicht angegeben.

Alles in allem ein Werk, das einzelne Schönheiten, zahlreiche treffliche Ausführungen enthält und den Kern der Sache in 2 Kapiteln

mit wunderbarer Klarheit schildert, als Ganzes aber als durchaus verunglückt bezeichnet werden muß. Teils die schon krankhafte Aufregung, zum größeren Teil aber gewiß die mangelhafte Gymnasialbildung, die ungenügende Schulung für schriftliche Arbeiten mögen an der verfehlten Anlage des Werkes schuld sein. Semmelweis' Abneigung gegen das Schreiben hatte seinen guten Grund. Das Schreiben war seine schwache Seite; auf diesem Felde fühlte er sich unsicher, fürchtete er, jeden Augenblick über Orthographie und Grammatik zu stolpern. Und als die unleidliche Lage endlich ihm die Feder in die Hand zwang, da ging es denn auch ohne zahlreiche Entgleisungen nicht ab.

Man merkt aus den lateinischen Zitaten — „propria laus sordet," „De mortuis nihil, nisi bene" etc. — daß er das Gymnasium gemacht, aber er schreibt auch „eine Conditio sine qua non", „dieses Testimonium Paupertatis mentis". Er spricht von „indigester Kompilation", aber auch von „dekomprimierten Exkrementen". Er schreibt „Oxillardrüsen," „Resorbtion," „Douchiren," „post mortam," „Golumbus-Ei," „Naturel"; „mag welche immer Krankheit den Tod veranläßt haben;" „Der zersetzte Stoff . . . entsteht in ergriffenen Individuen . . ."; „Resorption des tierisch-organisch faulen Körpers." Er macht falsche Interpunktionszeichen: „Obwohl wir . . . empfehlen. So können wir uns doch nicht verhehlen . . ."; „ungewarnt durch die vielen bitteren Stunden, die ich deshalb schon erduldet, die überstandenen habe ich verschmerzt, für die mir noch bevorstehenden finde ich Trost . . ." Er vergißt oftmals bei Zitaten die Anführungszeichen, entweder ganz oder am Anfange oder am Ende, oder setzt sie seinen eigenen Worten bei, so daß ein wahres Chaos entsteht.

Kein Wunder, daß der erwartete Erfolg des Werkes gänzlich ausblieb. Die Wenigsten hatten den Mut und die Ausdauer, sich durch diese 589 Seiten hindurchzuarbeiten; meist legte man es nach kurzer Einsichtnahme wieder weg. Nur den polemischen Teil las Freund und Feind. Markusovszky, Fleischer, Hirschler, Hebra, überhaupt jeder, der es gut meinte mit Semmelweis, bedauerte vom Herzen den maßlos heftigen Ton, den er im zweiten Teile angeschlagen hatte. Gegner und Feinde aber entrüsteten sich über die ganz unerhörte Ausdrucksweise eines Mannes, den man zu solchem Auftreten nicht für berechtigt hielt, weil man seine eigentliche Lehre nicht studiert hatte und seinen Gemütszustand nicht kannte. Gegner und Feinde rächten sich für die Polemik, indem sie das Werk gänzlich totschwiegen. Nur „Froriep's Notizen"*) feierten Semmelweis' Entdeckung als einen der wichtigsten Fortschritte der Gegenwart und in Ungarn würdigte Markusovszky im „Orvosi hetilap" des Freundes Werk, mit Recht betonend, dem von der Wahrheit durchdrungenen Gemüte gebühre ein eben so großer Anteil an dem Werke als dem Geiste des Forschers. Fleischer veröffentlichte im „Gyógyászat" einen Auszug aus dem Buche.**)

*) Nach Bruck: II. Nr. 18.

**) Bruck, p. 82.

Semmelweis sendete Exemplare seines Werkes an eine Reihe deutscher, französischer und englischer Gesellschaften und Geburtshelfer, so an Routh, Webster, Copeland, Simpson, Murphy, die Société de Médicine du département de la Seine, die Académie des Sciences, Académie de Médicine, Société médicale allemande de Paris und die Société de chirurgie.

Der Pester Akademie der Wissenschaften widmete er ein Exemplar mit einem ungarischen Begleitbrief, der übersetzt lautet:*)

„Hochlöbliche Akademie!

Die ‚Kindbettfieber' genannte und von altersher gekannte Erkrankung hat im Laufe dieses Jahrhunderts stetig zunehmend die europäischen geburtshilflichen Anstalten und deren Inwohner überfallen, die jährliche Zahl der ihr zum Opfer gewordenen Mütter und Kinder zählt nach Tausenden.

Durch die Gnade der göttlichen Vorsehung ist es mir, dem ergebenst Unterzeichneten, gelungen, den echten Charakter dieser bisher als Epidemie aufgefaßten Erkrankung zu entdecken und auf Grund dieser meiner Entdeckung zugleich (was die Hauptsache) das Auftreten der Krankheit in dem Maße zu verhüten, daß, während früher z. B. an der Wiener geburtshilflichen Abteilung die durch das Kindbettfieber erzeugte Mortalität 31% betrug, sie nun überall dort, wo meine vorgeschlagenen prophylaktischen Maßregeln eingehalten werden, kaum 1% erreicht. Das Schicksal wollte es, daß ich, diese Entdeckung im Jahre 1847 machend, als Assistent der Wiener geburtshilflichen Abteilung, fern von meinem Vaterlande lebte. Dies ist der Grund, daß meine Entdeckung deutschen Fachgenossen zuerst vorgelegt wurde. Nach meiner Rückkehr in die Heimat habe ich nun meine Erfahrungen den ungarischen Fachmännern mitgeteilt, ebenso meine Theorien über das Puerperalfieber im hiesigen „Orvosi hetilap" veröffentlicht.

Während jedoch meine Lehre hier keinem Widerspruch begegnete, erfuhr sie in Deutschland mancherlei Angriffe und Entstellungen.

Die humanitäre Pflicht gebietet mir demnach, diese meine Theorien noch einmal zu entwickeln und die Nichtigkeit der dagegen erhobenen Einwürfe zu erweisen, was ich in dem beigeschlossenen und mit Rücksicht auf das Publikum, auf welches ich Einfluß zu nehmen gezwungen bin, deutsch geschriebenen Werke hiermit vollführte. Wolle die hochlöbliche Akademie dieses Werk als Zeichen der aufrichtigsten Verehrung annehmen und Ihrer Bibliothek einverleiben."

Kein Zweifel, Semmelweis fühlte sich als Ungar, als Sohn der ungarischen Nation. Dies ändert aber nichts an der Tatsache, daß er, als Sohn deutscher Eltern, dem deutschen Volke entsprungen ist. Auch nichts an der weiteren Tatsache, daß er mit Unrecht Wien und seinem Volke grollte.

Die österreichischen und deutschen Fachzeitschriften gingen über das neue Buch, das in medizinischen Kreisen soviel Staub aufwirbelte,

*) Hueppe, Gedenkrede, Wr. kl. Woch. 1894.

einfach zur Tagesordnung über. Man tat so, als ob nichts sich ereignet hätte, und war einfältig genug, zu glauben, daß man auf diese Straußmanier über das Unangenehme der Sache hinwegkommen werde. Man hoffte wohl auch, auf diese Weise den Angreifer am empfindlichsten zu treffen, und darin täuschten sich die Leute allerdings nicht. Aber Semmelweis war nicht in der Stimmung, sich diese gehässige Behandlung gefallen zu lassen. Seine Herausforderung an alle seine Feinde war offen vor aller Welt ergangen und gerüstet stand er da, jeden seiner Gegner, der sich gegen ihn erhob, sofort niederzuschlagen. Die ersten, die seine deutschen Hiebe auf ihr Haupt lenkten, waren Spaeth und Scanzoni. Letzterer erschien Semmelweis verantwortlich für den Aufsatz seines Assistenten Dr. Otto v. Franqué „Die puerperalen Erkrankungen in der Entbindungsanstalt zu Würzburg während der Monate Februar, März und April 1859", welcher in Scanzoni's Beiträgen zur Geburtskunde und Gynäkologie vom Jahre 1860 erschien; und Spaeth leistete sich in einer Rückschau auf die geburtshilfliche Literatur des vergangenen Jahres, welche er in dem am 20. März 1861 ausgegebenen 4. Hefte der „Medizinischen Jahrbücher" veröffentlichte, folgenden Satz:

„Zum Verständnisse der eigentlichen Wochenbettkrankheiten haben Buhl, Martin, Klaproth, Wagner und Förster einen wesentlichen Beitrag geliefert durch Bestimmung des Verhältnisses der Salpingitis zur Peritonitis."

Sofort sauste der Donnerkeil nieder. Es erschienen:

„Zwei offene Briefe an Dr. J. Spaeth, Professor der Geburtshilfe an der k. k. Josefs-Akademie in Wien, und an Hofrat Dr. F. W. Scanzoni, Professor der Geburtshilfe zu Würzburg." (Pest, 1861.)

Nach Anführung obiger Äußerung des Professor Spaeth sagte Semmelweis darin u. a.:

„Durch diesen Ausspruch haben Herr Professor mir die Überzeugung verschafft, daß auch Ihren Geist die puerperale Sonne, welche im Jahre 1847 in Wien aufgegangen, nicht erleuchtet, obwohl selbe Ihnen so nahe geschienen. — — —

Dieses hartnäckige Ignorieren meiner Lehre, dieses hartnäckige Ruminieren von Irrtümern veranlaßt mich, folgende Erklärung abzugeben:

Ich trage in mir das Bewußtsein, daß seit dem Jahre 1847 tausende und tausende von Wöchnerinnen und Säuglingen gestorben sind, welche nicht gestorben wären, wenn ich nicht geschwiegen, sondern jedem Irrtume, welcher über Puerperalfieber verbreitet wurde, die nötige Zurechtweisung hätte zuteil werden lassen; und damit Sie sich überzeugen können, Herr Professor, daß ich nicht übertreibe, wenn ich von tausenden und tausenden verstorbenen Wöchnerinnen und Säuglingen spreche, die seit 1847 gestorben, aber gerettet hätten werden können, so erlaube ich mir, Ihnen ins Gedächtnis zu rufen, was bloß an der ersten und zweiten Geburtsklinik in Wien vom 1. Januar 1849 bis letzten Dezember 1858 geschehen ist: . . . es sind mithin bloß an den zwei Gratisabteilungen des Wiener Gebärhauses nach dem Jahre 1847 in *zehn*

Jahren 1924 verhütbare Infektionsfälle von außen vorgekommen, ... und an diesem Massacre sind Sie, Herr Professor, beteiligt. *Das Morden muß aufhören*, und damit das Morden aufhöre, *werde ich Wache halten*, und *ein Jeder, der es wagen wird, gefährliche Irrtümer über das Kindbettfieber zu verbreiten, wird an mir einen rührigen Gegner finden.*

Für mich gibt es kein anderes Mittel, dem Morden Einhalt zu tun, als die *schonungslose Entlarvung meiner Gegner*, und *niemand, der das Herz auf dem rechten Fleck hat, wird mich tadeln*, daß ich dieses Mittel ergreife."

Recht hatte er!

Franqué hatte in dem oben erwähnten Aufsatze mitgeteilt, daß in dieser Zeit von 99 Wöchnerinnen 30 an puerperalen Prozessen erkrankten, wovon 9 starben. Für diese heftige Epidemie sei kein anderer Grund zu finden, als gewisse atmosphärische epidemische Einflüsse, die freilich nicht näher zu bestimmen seien.

„Von all den Momenten, die als ätiologische für das Puerperalfieber angeführt werden, ist keiner, außer dem eben erwähnten, hier in Anwendung zu bringen." Miasmatische Einflüsse der Anstalt selbst kämen nicht in Betracht, denn dieselbe sei neu errichtet, mit den besten Einrichtungen versehen und keineswegs überfüllt. Ein zweiter Grund, der wohl oft auf das bösartige Auftreten von Puerperalfiebern in Gebärhäusern von großem Einfluß sei, falle gleichfalls weg, der peinliche Gemütsaffekt nämlich, den die vor so vielen männlichen Individuen vor sich gehende Geburt notwendig auf die Kreißende haben müsse. Denn während der Epidemie wurden Studierende zu den Geburten nicht zugelassen. Auch die Individualität zeigte keinen Einfluß; schwächliche und starke Wöchnerinnen wurden befallen. Nachdem aber gleichzeitig nicht allein in Würzburg selbst, sondern auch in dessen Umgebung puerperale Erkrankungen und Todesfälle und unverhältnismäßig viele Blutungen während des Geburtsaktes vorkamen, so dürfte es „wohl nicht zu gewagt erscheinen, wenn man zur Erklärung aller dieser Erscheinungen seine Zuflucht zu dem Einflusse des gerade herrschenden genius epidemicus nimmt".

Darauf apostrophierte Semmelweis seinen ältesten und hartnäckigsten Feind Scanzoni in folgender Weise:

„Herr Hofrat werden aus meinem Briefe an Professor Spaeth entnommen haben, daß ich, um dem Morden ein Ende zu machen, den unerschütterlichen Entschluß gefaßt habe, jedem, der es wagt, Irrtümer über das Puerperalfieber zu verbreiten, schonungslos gegenüber zu treten.

Infolge dieses Entschlusses werde ich den Aufsatz von Dr. Otto v. Franqué . . . . einer Kritik unterziehen.

Mit Dr. Otto v. Franqué kann ich nicht rechten, ich kann Dr. Otto v. Franqué nur bedauern als einen *Betrogenen, welcher in gutem Glauben sich alle Ihre Irrtümer und Täuschungen so gründlich einstudiert.*

Die Verantwortung für die Irrtümer ihrer Schüler trifft nur Sie, Herr Hofrat; ich habe es daher nicht mit Dr. Otto v. Franqué, ich habe es nur mit Ihnen, Herr Hofrat, zu tun. — — —

In diesem Aufsatze lesen wir, daß in der Würzburger Entbindungsanstalt . . . von 99 Wöchnerinnen 30 an puerperalen Prozessen erkrankten, wovon 9 starben. — —

Ich leugne, daß diese Erkrankungen epidemischen Ursprunges waren, und behaupte, daß diese Erkrankungen dadurch hervorgerufen wurden, daß diesen Individuen auf eine oder die andere Weise zersetzte Stoffe von außen eingebracht wurden. — — —

Daß diese Erkrankungs- und Sterbefälle nicht miasmatischen Ursprunges in Ihrem Sinne seien, glaube ich auch; denn ein Puerperal-Miasma in Ihrem Sinne existiert nicht, aber auch das Puerperal-Miasma in meinem Sinne hat diese Erkrankungen nicht hervorgebracht, weil das Puerperal-Miasma in meinem Sinne nur in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbett infizieren kann; die 30 Erkrankungen aber sind *Folgen einer Infektion von außen*, welche *vor der Austreibungsperiode* geschah, was die früher erwähnten Anomalien während und nach der Geburt und der Umstand beweist, daß die Kinder an einer der Mutter ähnlichen Blutentmischung ebenfalls starben.

Meine Ansicht über das Puerperal-Miasma ist folgende: werden die physiologischen Exhalationen der Wöchnerinnen und der Säuglinge nicht durch Ventilationen entfernt, so gehen selbe in der Luft suspendiert eine Zersetzung ein, oder werden fertige zersetzte Stoffe von kranken Wöchnerinnen exhaliert, so können diese in der Luft suspendiert gehaltenen zersetzten Stoffe nur von der inneren Fläche des Uterus durch Resorption aufgenommen werden; das Puerperal-Miasma in diesem Sinne kann daher nur in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette, wo die innere Fläche des Uterus der mit zersetzten Stoffen geschwängerten Luft zugängig ist, Erkrankungen hervorrufen.

Bei Wöchnerinnen, welche in der Nachgeburtsperiode oder im Wochenbette durch in der Luft schwebende zersetzte Stoffe erkrankten, bietet die vorausgegangene Geburt nicht die oben erwähnten Anomalien dar; auch die Kinder solcher sterben nicht an Blutentmischung, aus dem einfachen Grunde, weil die Blutentmischung bei der Erkrankten zur Zeit eintritt, wo die Geburt schon vollendet, wo das Kind schon geboren.

Um zu beweisen, daß die Erkrankungen in der Würzburger Entbindungsanstalt wirklich epidemischen Ursprunges waren, wird erzählt, daß während derselben Zeit in Würzburg selbst und in dessen Umgebung unverhältnismäßig viele Blutungen während des Geburtsaktes und auch mehrere tödlich endende puerperale Erkrankungen zur Behandlung kamen.

Herr Hofrat setzen also voraus, daß die Hebammen und die praktischen Ärzte, welche in Würzburg und dessen Umgebung die geburtshilfliche Praxis ausüben, besser wissen als Sie selbst, Herr Hofrat, wie das Puerperalfieber zu verhüten sei; Sie setzen voraus, daß die Hebammen und praktischen Ärzte keine Infektionen machen. Wenn daher dennoch unter den Wöchnerinnen, welche diesen Individuen anvertraut sind, Puerperalfieber herrscht, so kann das kein anderes als

ein epidemisches sein und wenn das Puerperalfieber in Würzburg und dessen Umgebung epidemisch ist, so ist auch das Puerperalfieber in der Würzburger Entbindungsanstalt epidemisch.

Ich gestehe, daß ich diese Ansicht nicht teile, ich glaube vielmehr, daß die Hebammen und praktischen Ärzte, welche in Würzburg und dessen Umgebung die geburtshilfliche Praxis ausüben, gerade so kolossale Ignoranten über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers sind, als sie selbst, Herr Hofrat, und daß demnach die Puerperalfieberfälle in Würzburg und dessen Umgebung verhütbare Infektionsfälle von außen seien.

Da es gewiß ist, daß die Hebammen und praktischen Ärzte, welche in Würzburg und dessen Umgebung die geburtshilfliche Praxis ausüben, nicht in Pest gelernt haben, wie das Puerperalfieber entsteht und wie es verhütet werden könne, so stelle ich die Frage, wo haben selbe es gelernt? Bei Ihnen doch nicht, Herr Hofrat, bei Kiwisch auch nicht; nennen Sie mir, Herr Hofrat, den Professor der Geburtshilfe, der jetzt nach 14 Jahren meine Lehre vorträgt, damit ich mich bei diesem Unicum bedanken könne. — — — — Alle Ärzte, die dort praktizieren, sind Ignoranten in bezug der Verhütung des Kindbettfiebers, und an dieser Ignoranz sind die Professoren der Geburtshilfe schuld, bei denen die praktizierenden Ärzte Geburtshilfe gelernt. Und diesbezüglich haben Sie, Herr Hofrat, ein bedeutendes Kontingent aus Unwissenheit Mordender in Deutschland versendet.

Daß peinliche Gemütsaffekte kein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers seien, habe ich in meiner Schrift von Seite 374, Zeile 3 von unten, bis Seite 389 bewiesen.

Wenn Sie daher sagen lassen, daß Gemütsaffekte ihre Erkrankungen nicht hervorgerufen haben, weil keine Studierenden während der Pseudoepidemie zu den Geburten zugelassen wurden, so haben Sie eigentlich, Herr Hofrat, sagen wollen, daß diese Erkrankungen nicht infolge einer Infektion von außen entstanden sind, weil ja die Schüler nicht untersucht haben. Für so gewissenlos halte ich Sie, Herr Hofrat, denn doch nicht, um vorauszusetzen, daß diese Geburten ohne alle Untersuchung vor sich gegangen; vielleicht haben Herr Hofrat selbst oder Ihr Assistent diese Kreißenden untersucht, um zu bestimmen, ob eine normale oder eine abnorme Geburt zu erwarten stehe; es ist um so wahrscheinlicher, daß während dieser Pseudoepidemie untersucht wurde, weil viermal mit der Zange operiert wurde, und einmal wurde eine Wendung gemacht. Herr Hofrat haben vergessen, daß zwei Ihrer Zimmer gynäkologischen Kranken gewidmet sind; in einer gynäkologischen Abteilung gibt es oft Kranke, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen und es ist nicht nötig, daß Studierende untersuchen, um eine Pseudoepidemie hervorzurufen, dazu genügt der Herr Hofrat und der Assistent, welcher in der gynäkologischen Abteilung und in dem Kreißzimmer untersucht.

Und wenn Sie, Herr Hofrat, auch in dem Umstande, daß nicht bloß auf der dritten Abteilung Erkrankungen vorgekommen sind,

sondern auch auf der zweiten und ersten, wohin außer im Falle einer Erkrankung, kein männliches Individuum kommt, einen Grund finden, die Erkrankungen epidemischen Ursprungs zu halten, so teile ich diese Ansicht nicht, ich glaube vielmehr, daß die Hebamme, welche dort die Gebärenden untersucht, bei dem Würzburger Publikum Vertrauen besitzt, weil selbe bei Ihnen dient, daß selbe daher Privatpraxis ausübt und da selbe gewiß nicht mehr weiß als Sie, Herr Hofrat, wie man das Puerperalfieber verhütet, so wird selbe, wenn sie mit Kranken, welche zersetzte Stoffe erzeugen, in Berührung kommt, infizieren.

Meine Lehre basiert unter anderem auch darauf, daß es mir infolge meiner Lehre gelungen ist, von Mitte Mai 1847 bis 25. Juni 1861 an drei Anstalten, welche früher alljährlich von furchtbaren Pseudokindbettfieberepidemien heimgesucht waren, die Sterblichkeit in dem Grade zu beschränken, daß die sich ereignete Sterblichkeit keine Epidemie genannt werden kann, und wenn ja manchmal die Sterblichkeit größer war, als selbe in meinen Anstalten zu sein pflegte, so konnte immer nachgewiesen werden, daß trotz meinen Maßregeln den Individuen zersetzte Stoffe von außen eingebracht wurden — — —

Ihre Lehre, Herr Hofrat, basiert auf den Leichen aus Unwissenheit ermordeter Wöchnerinnen, und nachdem ich den unerschütterlichen Entschluß gefaßt habe, dem Morden, soweit es in meiner Macht liegt, ein Ende zu machen, so richte ich an Sie, Herr Hofrat, folgende Aufforderung:

Es sind nur zwei Fälle möglich. Entweder Sie halten meine Lehre für falsch oder Sie halten meine Lehre für wahr; ein drittes gibt es nicht.

Halten Sie meine Lehre für falsch, so fordere ich Sie hiermit auf, mir die Gründe mitzuteilen, warum Sie meine Lehre für falsch halten. — — — — Halten Sie meine Lehre für wahr, so fordere ich Sie hiermit auf, das öffentlich ohne Rückhalt zu erklären, nicht um mir eine Genugtuung zu verschaffen, sondern um Ihre Schüler und Schülerinnen, die Ihnen außerhalb des Gebärhauses die Leichen zur Bestätigung Ihrer Lehre liefern, der Wahrheit zuzuführen.

Sollten Sie aber, Herr Hofrat, ohne meine Lehre widerlegt zu haben, fortfahren, für die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers zu schreiben und schreiben zu lassen; sollten Sie, Herr Hofrat, ohne meine Lehre widerlegt zu haben, fortfahren, Ihre Schüler und Schülerinnen in der Lehre des epidemischen Kindbettfiebers zu erziehen, *so erkläre ich Sie vor Gott und der Welt für einen Mörder*, und die „Geschichte des Kindbettfiebers" würde gegen Sie nicht ungerecht sein, wenn selbe Sie, für das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, der sich meiner lebenrettenden Lehre widersetzt, *als medizinischen Nero* verewigen würde."

Semmelweis sendete ein Exemplar dieses offenen Briefes seinem Freunde Eduard v. Siebold, Professor der Geburtshilfe zu Göttingen, welchen er während seiner Assistenzzeit in Wien kennen gelernt und auch in Pest als seinen lieben Gast begrüßt hatte. Siebold aber nahm

in einem in der Monatsschrift für Geburtskunde 1861 erschienenen Aufsatz „Betrachtungen über das Kindbettfieber" gegen Semmelweis Stellung. Noch immer wähnend, daß Semmelweis in der Leicheninfektion „*die Hauptursache, ja sogar die einzige Ursache der Puerperalepidemien*" sehe, wies er auf die Akademie der Medizin in Paris hin, welche unter dem Vorsitze von Orfila sich gegen die Semmelweis'sche Annahme erklärte und bedauerte, daß Semmelweis in seiner eben erschienenen Schrift „in so maßloser Weise gegen alle, die nicht seiner Meinung sind, oder auch nur Zweifel über dieselbe zu äußern wagten, zu Felde gezogen", da die Sache selbst „einen guten Kern" habe, „für Wien namentlich von großer praktischer Bedeutung" gewesen sei und „nirgends vergessen werden sollte". „Genug, *über die Theorie der Leicheninfektion ist gegenwärtig das Urteil gesprochen, sie muß für übertrieben und für zu exklusiv angesehen werden* . . . es ist zu weit gegangen, wenn man dies als *die einzige Ursache* des Kindbettfiebers ansehen und durch sie das so häufige Auftreten, den bösartigen Charakter und die *epidemische* Verbreitung der Krankheit in Gebäranstalten erklären wollte." Wahrlich, war das nicht zum Verzweifeln, wenn selbst ein Mann wie Siebold noch im Jahre 1861 so urteilen konnte, so wenig unterrichtet war, trotzdem er Semmelweis' Buch besaß?

Das abfällige Urteil Siebold's berührte diesen um so schmerzlicher, als er mit ihm seit 14 Jahren, seit dessen Besuch in Wien im Jahre 1847, befreundet war. So spricht denn in dem offenen Briefe an Siebold, der alsbald erschien, sein Herz vielfach mit. „Ich erinnere mich mit Vergnügen der Zeit, die wir in Pest zugebracht; mich knüpfen angenehme Erinnerungen an Sie, Herr Hofrat; *aber das Stöhnen der* am Kindbettfieber *sterbenden Wöchnerinnen übertönt die Stimme meines Herzens*, und meine *Vernunft gebietet* mir, *die Wahrheit zur Geltung zu bringen*, selbst wenn mein Herz dadurch schmerzlich berührt werden sollte . . . Ich beschwöre Sie, Herr Hofrat, machen Sie sich die Wahrheiten zu eigen, welche in meiner Schrift enthalten sind, damit Sie, Ihrem Gemüte entsprechend, eine Stütze für Ihre neue Überzeugung finden mögen in den heiteren Mienen der Wöchnerinnen und — in der leeren Totenkammer."

So versöhnlich, milde, großherzig zu Anfang, wird er abermals im Laufe des Schreibens immer erregter, derart, daß er Siebold schließlich „absichtliche Entstellung" seiner Lehre oder „Mangel des Verständnisses" vorwirft und ausruft: „*Nicht meiner Meinung zu sein, ist gleichbedeutend mit ein Mörder zu sein!*" Er hält auf Grund der viermonatlichen Verhandlungen der Pariser Akademie der Medizin vom Jahre 1858 „die Pariser nicht für so entscheidende Autoritäten" und findet, „daß *die Pariser Ärzte es sehr nötig hätten, nach Pest zu kommen, um über Puerperalfieber aufgeklärt zu werden.*"

„Nicht die Gebärhäuser müssen kassiert werden, um die Wöchnerinnen gesund zu erhalten, sondern sämtliche Professoren der Geburtshilfe, welche Epidemiker sind . . ."

„In der Ätiologie, in dem Begriffe und der Prophylaxis des Kindbettfiebers gibt es *nichts Geheimnisvolles mehr;* über die Natur des

Kindbettfiebers ist ein *sonnenklares Licht* verbreitet; kein einziger Punkt ist eine Hypothese, und *die Zukunft hat in diesen drei Punkten nichts mehr zu lösen.*"

Nach einer vernichtenden Kritik der Miasmatheorie Siebold's macht Semmelweis zum Schlusse den bemerkenswerten Vorschlag, Siebold möge sämtliche Ärzte Deutschlands auffordern, im August oder September 1861 in einer deutschen Stadt sich zu versammeln; er selbst wolle hinkommen und so lange dort lehren, bis alle Ärzte aus Überzeugung sich seiner Lehre angeschlossen haben würden. Diese Versammlung kam leider nicht zustande. Siebold, seit längerer Zeit schon leidend, starb am 27. Oktober 1861. Nach seinem Tode wurden seine „Geburtshilflichen Briefe" (Braunschweig, 1862) herausgegeben, in welchen Siebold der ausgezeichneten Aufnahme gedenkt, welche er gelegentlich seines Besuches des Wiener Gebärhauses im Jahre 1847 seitens des damaligen Vorstandes der I. Klinik, Professor Klein, und dessen Assistenten Dr. Semmelweis gefunden, „wofür ich beiden noch heute ein dankbares Herz bewahrt habe und daher auch dem Freunde Semmelweis gerne verzeihe, daß er mich vor kurzem, nachdem ihm die puerperale Sonne aufgegangen, wie er sich ausdrückte, in einem offenen Briefe mit eben diesen Strahlen verbrennen wollte, weil ich mich nicht unbedingt seinen Ansichten über das Kindbettfieber und dessen Verhütung zugewendet habe."

Die Erklärung für Siebold's Verhalten ist einfach. Der schwer kranke Mann hatte nicht mehr die Kraft, Semmelweis' Werk gründlich zu studieren. Wäre es kurz und bündig, im ganzen so klar abgefaßt gewesen wie in den Einzelheiten, so hätte es Siebold vielleicht noch bezwungen, er hätte sich vielleicht überzeugen lassen. Aber in dieses Unding von einem Buche vermochte er nicht einzudringen, und so blieb er auch nach dem Erscheinen des großen Werkes, das Semmelweis soviel Schweiß gekostet, über dessen Lehre vollständig ununterrichtet — er wie die meisten seiner Fachgenossen.

Im Anschluß an den Siebold-Brief erschien gleichzeitig ein zweiter offener Brief an Scanzoni; Veranlassung zu diesem waren die neuerlichen schweren Endemien, welche in dem neuen, besteingerichteten Gebärhause zu Würzburg nach einem neuen Berichte des Dozenten Dr. Otto v. Franque auch im Jahre 1860 herrschten. Damit war der Vorschlag der Franzosen, neue Gebärhäuser zu bauen, um die Wöchnerinnen gesund zu erhalten, gründlich widerlegt. In diesem Briefe findet sich u. a. folgende treffende Bemerkung: *Herr Hofrat haben 13 Jahre Recht behalten, weil ich 13 Jahre geschwiegen,* jetzt habe ich das Schweigen aufgegeben, und *jetzt behalte ich Recht,* und zwar *für so lange, als das menschliche Weib gebären wird.*"

Seine vier offenen Briefe schickte Semmelweis an verschiedene Kollegen, u. a. an Dr. L. Kugelmann in Hannover, Pippingsköld in Helsingfors und Professor Pernice in Greifswald.

Kugelmann antwortete mit folgendem Schreiben:*)

*) Abgedruckt in: Offener Brief an sämtliche Professoren der Geburtshilfe.

„Hannover, 18. Juli 1861.

Sie hatten die Gewogenheit, mich mit der Zusendung Ihrer beiden Broschuren zu beehren, wofür ich Ihnen verbindlichsten Dank sage. Als Schuler v. Siebold's in Göttingen besuchte ich von Michaelis 1851 bis Ostern 1854 dessen Vorlesungen und Klinik, und ich fühle mich gedrungen, Sie zu versichern, daß dieser große Gelehrte bei jeder Gelegenheit Ihrer Entdeckung mit Auszeichnung gedachte. Vielleicht verzeihen Sie dem jüngeren Fachgenossen, wenn er Ihnen gegenüber die bescheidene Ansicht auszusprechen wagt, daß ein Mann wie Ed. v. Siebold, der als Historiker unseres Faches allen Zeiten angehören wird,* selbst wenn er irrt, eine schonendere und rücksichtsvollere Behandlung verdient, als jene ephemeren Modeerscheinungen, die, nur die Leistungen ihrer Vorgänger und Zeitgenossen geschickt und ungescheut benutzend, sich als große Regeneratoren geriren.

Gestatten Sie mir nunmehr, hochverehrter Herr Professor, Ihnen in wenigen Worten die *heilige Freude* auszudrücken, *welche ich beim Studium Ihres Werkes* „Die Ätiologie etc. etc. des Kindbettfiebers" empfand. Unwillkürlich fühlte ich mich, als ich mit einem hiesigen Kollegen darüber sprach, zu der Äußerung gezwungen: *dieser Mann ist ein zweiter Jenner*, möchte seinem Verdienst eine gleiche Anerkennung, und seinem Streben eine gleiche Genugtuung zuteil werden.

Durch Zufall erwarb ich aus der Bibliotkek des hier verstorbenen Medizinalrates Kohlrausch Jenner's „An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae." Wie Sie aus der darin befindlichen Autographie ersehen, ist dies das Dedikationsexemplar,**) welches der berühmte Verfasser dem Professor Blumenbach übersandte.

Sie würden mich außerordentlich verpflichten, wenn Sie die ergebene Bitte gewähren wollten, diese Broschüre als Zeichen meiner unbegrenzten Verehrung entgegen zu nehmen.

Genehmigen Sie, hochgeehrter Herr Professor, die Versicherung meiner ausgezeichneten Hochachtung

Dr. L. Kugelmann."

Offenbar als Antwort auf Semmelweis' Dankbrief schreibt L. Kugelmann***) am 10. August 1861:

„Nur sehr Wenigen war es vergönnt, der Menschheit wirkliche, große und dauernde Dienste zu erweisen, und mit wenigen Ausnahmen hat die Welt ihre Wohltäter gekreuzigt und verbrannt. Ich hoffe deshalb, Sie werden in dem ehrenvollen Kampfe nicht ermüden, der Ihnen noch übrig bleibt. *Ein baldiger Sieg kann Ihnen umsoweniger fehlen, als viele Ihrer literarischen Gegner sich de facto schon zu Ihrer Lehre bekennen.* Wie ist es zu verwundern, daß Leute, die Jahre lang in Wort und Schrift, unverständlich vielleicht auch sich selbst, über Unverstandenes schrieben und redeten, diese Lücke ihrer Erkenntnis auch sofort zu verdecken streben. *Nicht viele setzen die Liebe zur Wahrheit über die Selbstliebe.* Manche sind wohl in gewohnter Selbsttäuschung befangen. Auf andere wieder paßt der derbe Sarkasmus Heinrich Heine's, der irgendwo sagt: „Als Pythagoras seinen berühmten Lehrsatz entdeckt hatte, opferte er eine Hekatombe. Seitdem haben die O. . . . . eine instinktartige Furcht vor der Entdeckung von Wahrheiten."

*) Siebold (1801—1861) ist der Verfasser eines klassischen Werkes über die Geschichte der Geburtshilfe.

**) Dasselbe hat sich in Semmelweis' Nachlasse leider nicht vorgefunden.

***) Off. Brief an sämtlich. Prof. d. Geb.

Vergessen Sie übrigens nicht, verehrtester Freund, daß Sie vorwiegend die Stimmen Ihrer Gegner vernehmen, *nicht aber erfahren, wie viele sich von Ihnen belehren lassen.* Als Beweis sende ich Ihnen beifolgende Zeilen, mit denen mir der Medizinalrat Dommes, Mitglied des Ober-Medizinalkollegiums und beschäftigter Geburtshelfer hierselbst, Ihr Buch zurückschickte, welches ich ihm mitgeteilt hatte.

Medizinalrat Dommes schreibt:

Hannover, 3. Juni 1861.

Mit vielem Danke sende ich Ihnen, lieber Kollege, das so sehr gelungene Buch von Semmelweis zurück. Ich habe viel daraus gelernt und auch, wie man für die Wahrheit kämpfen muß."

Semmelweis erhielt ferner von Pippingsköld, Geburtshelfer im allgemeinen Hospital zu Helsingfors, ein anerkennendes Schreiben und von Professor Pernice in Greifswald die Mitteilung, er habe bereits alle Maßregeln, welche Semmelweis zur gänzlichen Beseitigung des Puerperalfiebers empfehle, auf seiner Klinik getroffen und werde nicht verfehlen, seinerzeit davon Nachricht zu geben, wie die Erfolge sich gestaltet.

Bald aber zeigte sich, daß Semmelweis seinen Entschluß, jedem Gegner sofort zu antworten, auf die Dauer nicht durchführen konnte. Da und dort gab es bemerkenswerte Ereignisse, erhoben sich Stimmen für und wider ihn, doch Klinik und Praxis ließen Semmelweis nicht genug Zeit, mit jedem Einzelnen sich zu befassen.

Im Oktober 1860 hatte es auf der II. Gebärklinik in Wien wieder eine heftige „Epidemie" gegeben. Von 101 Wöchnerinnen starben nicht weniger als 35! Provisorischer Vorstand der Hebammenklinik war damals — der inzwischen Professor gewordene Dr. Zipfel! Seinen Bericht an die niederösterreichische Statthalterei gab die „Österreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde" (1861, Nr. 50) auszugsweise wieder. Da heißt es u. a.:

„Frägt man nach den ätiologischen Momenten dieser verheerenden Seuche, so muß bemerkt werden, daß sie unter den anscheinend günstigsten Salubritätsverhältnissen hereinbrach und um sich griff. Die große Sommerhitze war vorüber, die Temperatur fortwährend angenehm, milde, die Luft trocken, erfrischend, der Himmel heiter . . . . Die Wochenzimmer waren nicht überfüllt . . . Kranke mit gangränösen Zerstörungen, mit putriden oder jauchigen Effluvien waren lange Zeit nicht vorhanden. Leichenöffnungen wurden das ganze Jahr hindurch prinzipiell vermieden. An eine Infektion während der Geburt mit putriden oder kadaverösen Stoffen auf dem Wege der manuellen Exploration kann gar nicht gedacht werden, da jede Gelegenheit zur Verunreinigung der Hände mit derartigen Substanzen mit ängstlicher Sorgfalt vermieden wurde. Müssen demnach *die ersten Keime* der Seuche *auf Rechnung unbekannter epidemischer Einflüsse* gebracht werden, so trägt dieselbe dennoch im weiteren Verlaufe so entschieden den Stempel der Endemie aufgeprägt, daß an der Existenz eines auf die Räumlichkeiten der Anstalt beschränkten und sich daselbst fort und fort regenerierenden Miasmas, oder vielleicht richtiger gesagt, eines Kontagiums, nicht länger gezweifelt werden kann. Denn die Gebäranstalt an der Josefs-Akademie und die für

Zahlende sind von der Seuche gänzlich verschont und in der Privatpraxis findet sich auch keine Spur davon.

Professor Zipfel bemerkt weiterhin, daß er schon in den Jahren 1842 und 1843, als Assistent an dieser Klinik, während einer der verheerendsten Seuchen reichhaltig Gelegenheit gefunden hatte, die enorm große Differenz der Sterblichkeit an den beiden Abteilungen der Gebäranstalt, besonders in einzelnen Monaten, zu beobachten, so daß alle großen Puerperalseuchen in dem Wiener Gebärhause nicht als Epidemien, sondern als Endemien aufzufassen seien.

Als provisorischer Vorstand der II. Gebärklinik war derselbe bemüht, der Entstehung, Anhäufung und Verschleppung des mutmaßlichen Miasmas oder Kontagiums . . . Schranken zu setzen, es wurden alle Maßregeln verfügt . . . . einen nachhaltigen Erfolg hatten sie bisher nicht und konnten ihn auch nicht haben, da sie die Krankheitserreger wohl teilweise, aber nicht in ihrer Totalität zu entfernen, zu vernichten vermochten . . . . Zur Erzielung eines vollständigen Erfolges müßten diese *Desinfektionsversuche* (durch salpetrigsauere Dämpfe) in der ganzen Anstalt gleichzeitig durchgeführt, die Anstalt müßte *gesperrt* werden. In dieser Absperrung erblickt Professor Zipfel das einzige radikale Mittel, das beste *Antimiasmaticum* . . . ." Nachdem diese Maßregel schwer durchführbar, so sei es am besten, man lasse die Schwangeren außerhalb der Gebäranstalt entbinden und nehme sie erst nach 24 bis 48 Stunden in die Gebäranstalt auf. Nach Analogie der Gassengeburten, welche bekanntlich nur sehr selten erkranken, müßte dann ein günstiger Gesundheitszustand eintreten.

Das war echt Zipfel'sche Weisheit.

In der Klinik der Geburtskunde (1861) erschien eine größere, teils klinische, teils pathologisch-anatomische Studie von Hecker und Buhl in München. Nach Hecker's Bericht erkrankten auf der Zahlabteilung 4·9 %, auf der klinischen Abteilung aber 16·3 %!! Für diesen Unterschied in der Morbidität fand Hecker keine zureichende Erklärung.

„Man wird von selbst auf den Gedanken geführt, daß hier noch andere Einflüsse zur Geltung gekommen sind, daß man vielleicht den Unterricht der Studierenden in der Untersuchung der Schwangeren und Kreißenden als ätiologisches Moment beschuldigen und so in die Bahnen der Semmelweisschen *Theorie von der Entstehung des Puerperalfiebers durch Infektion mit Leichengift* einlenken konnte. Wie bekannt, ist diese Theorie von neuem *mit großer Zuversicht und unter beleidigenden Vorwürfen gegen Andersdenkende* hervorgetreten und *man muß sich zu ihr in irgend einer Weise stellen*, schon um der Anschuldigungen willen, die ihr Urheber gegen alle schleudert, welche keinen großen Wert auf die aus seiner Ätiologie hervorgehenden prophylaktischen Maßregeln legen wollen." Trotz vorurteilsfreier Bemühungen konnte sich Hecker nicht von der Richtigkeit derselben überzeugen. Denn es war während der Epidemie keine Gelegenheit zur Infektion der Schwangeren und Kreißenden mit Leichengift. Die Sektionen wurden immer auf der Anatomie gemacht und die Assistenten beteiligten sich dabei nur durch Zusehen. Die Studierenden mußten vor der Untersuchung ihre Hände mit desinfizierenden Flüssigkeiten reinigen. Wiederholt erkrankten Kinder an puerperaler Sepsis, deren Mütter ein ganz normales Wochenbett durchmachten. Die gruppenweise Erkrankung spreche sehr gegen die Semmelweis'sche Theorie. Es sei mit dieser gar nicht zu er-

klären, weshalb zwischen den einzelnen Invasionen der Krankheit mitunter 14 Tage und mehr verliefen, weshalb Personen mit in den Krankheitsprozeß hineingerissen würden, die man schon wegen der vorgerückten Zeit des bis dahin ganz regelmäßig verlaufenen Wochenbettes außer dem Bereich desselben stehend glaubte.

„Diese meine angeführten Gründe erachtete ich für wichtig genug, um an der *Lehre von der Infektion durch Leichengift* Anstoß zu nehmen. Ich will derselben ihr Verdienst nicht absprechen, das für mich darin besteht, daß sie nachdrücklich auf die *Handhabung der größten Reinlichkeit bei allen septischen Prozessen in der Chirurgie, wie Geburtshilfe* hingewirkt hat, aber sie ist nach meinem Dafürhalten, gegenüber den kolossalen Erscheinungen des Puerperalfiebers, *einseitig* und ich muß den Standpunkt, von dem ihr Urheber ausgeht, für einen *beschränkten*, daher *unrichtigen* halten."

Einseitig, beschränkt, unrichtig, weil Hecker sich nicht die Mühe genommen hatte, Semmelweis' Lehre zu studieren! Man mußte zu ihr in irgend einer Weise Stellung nehmen, aber man las nur die beleidigenden Vorwürfe gegen Andersdenkende.

Buhl kam auf Grund seiner anatomischen Beobachtungen zu der Überzeugung, daß bei jedem Fall von Puerperalfieber die Innenwand des Uterus erkrankt sei, und von da könne sich der Prozeß auf drei Wegen fortpflanzen: längs der Schleimhaut der Tuben, durch die Blut- und durch die Lymphgefäße. Dementsprechend trete der Puerperalprozeß in drei Hauptformen auf: als puerperale Peritonitis ohne Pyämie, als puerperale Pyämie ohne Peritonitis und als puerperale Pyämie mit Peritonitis. Der erste sporadische Fall entstehe durch Infektion der Uterusinnenwand, die weitere Verbreitung der Krankheit aber erfolge durch ein Miasma oder Kontagium.

Eine eingehende Kritik des Semmelweis'schen Buches veröffentlichte Assistent Dr. Breisky im „Literarischen Anzeiger" der Prager Vierteljahrsschrift (1861, 2. Bd.):

„Nachdem 13 Jahre seit der ersten Publikation der Semmelweis'schen Theorie über die Entstehung und Verhütung des Puerperalfiebers verstrichen sind und sich dieselbe nicht in dem Grade Bahn gebrochen hat, wie es nach ihres Schöpfers Ansicht für das Wohl der Menschheit nötig ist, tritt sie nun zum zweiten Male und zwar in der Gestalt eines über 500 Seiten dicken Buches in die Öffentlichkeit. — Diesmal proklamiert sie sich als die einzige und „ewig wahre" Ätiologie des Kindbettfiebers, nach welcher alle Erkrankungen, keinen einzigen Fall ausgenommen, entstehen. Diesmal begnügt sie sich nicht mit der gewöhnlichen Form der wissenschaftlichen Ansprache an die Fachgenossen, deren Wert, von der Stärke ihres Inhaltes getragen, ruhig der wiederholten Prüfung vorgelegt wird; sondern *geriert sich als Koran der puerperalen Glaubenslehren, der mit fanatischer Leidenschaft gepredigt wird* und, die Ungläubigen zu bekehren, mit Feuer und Schwert in den Kampf zieht. Nur *dieser Standpunkt des Propheten*, der das Menschengeschlecht mit seiner Glaubenslehre zu retten sich berufen fühlt, kann dem Verfasser die Waffen jener „göttlichen Grobheit" leihen, mit welcher er, der „vermöge seines Naturells jeder Polemik abgeneigt" ist, gegen eine stattliche Reihe von Geburtshelfern und Ärzten, unter denen Namen von anerkannter Bedeutung glänzen, den Kampf führt; nur dieser Standpunkt des Propheten konnte ihn in seiner Er-

regung so weit führen, daß er seine Gegner zu Verbrechern macht und die Strafen „der göttlichen Gerechtigkeit“ über sie herabbeschwört . . .

Niemand kann das *hohe Interesse der Tatsachen* leugnen, welche die Rapporte der Wiener Gebärklinik für Ärzte im Jahre 1847, besonders aber im Jahre 1848 nach der Einführung der Chlorwaschungen ergeben haben. Verfasser kann sich nicht beklagen, daß diese Tatsachen nicht *die allgemeinste Aufmerksamkeit der Geburtshelfer erregt* und zu eifrigen Beobachtungen aufgefordert hätten.“

B. gibt nun kurz die Grundzüge der Semmelweis'schen Lehre wieder, geht aber unglaublicherweise mit keinem Wort auf die Erfahrungen und Gedanken ein, welche eben zum logischen Aufbau der ganzen Lehre geführt haben. Vielmehr befaßt er sich sofort mit den drei Anstalten, an denen Semmelweis gewirkt; bezweifelt die Gefährlichkeit des von Semmelweis erwähnten Carcinoma uteri und der Kniegelenkskaries, nachdem die betreffenden Wöchnerinnen selbst nicht an Puerperalfieber erkrankten; hält nichts von dem Einfluß der Wäsche auf die Sterblichkeit in einer Gebäranstalt, nachdem die Mehrzahl aller gesunden Wöchnerinnen, die der armen Volksklasse angehören, über reine Wäsche nicht verfügt; erklärt, daß man an der Tatsache, daß so mancher Gegner Semmelweis' die Chlorwaschungen ohne jeden Erfolg angeordnet habe, nicht zweifeln dürfe und aus ihr den Schluß ziehen müsse, daß in den von ihnen beobachteten Fällen die Leicheninfektion eben nicht die Ursache des Puerperalfiebers gewesen sei. Zum Schlusse verweist B. auf die Prager Gebärklinik, in welcher im November 1860 von 127 Wöchnerinnen nur eine starb, trotzdem die Zahl der Schüler 40 betrug und diese Schüler meist „nach dem Besuche der internen, der chirurgischen oder okulistischen Klinik und nicht selten nach den pathologisch-anatomischen Sektionen“ in die Anstalt kamen und „die Chlorwaschungen für gewöhnlich nicht eingeführt sind.“ B. folgert daraus, daß die deletären Stoffe für sich allein nicht die ihnen von Semmelweis zugeschriebene Bedeutung haben; sie seien immer da, aber damit das Puerperalfieber entstehe, müsse noch etwas hinzukommen. Dieses Etwas sei eben noch nicht näher gekannt.

Markusovszky übernahm es, im „Orvosi hetilap“ Breisky zu erwidern. Nachdem er dessen Einwände auf ihren wahren Wert geprüft, machte er folgende bedeutende Bemerkungen:

„Die Untersuchung über die Ätiologie des Puerperalfiebers ist *noch nicht abgeschlossen*, so viel ist gewiß. Sie ist es selbst dann nicht, wenn die Infektion mit zersetzten animalischen Stoffen durch jedermann als die Quelle des Kindbettfiebers anerkannt würde. Ja die Definition, welche Semmelweis von der genannten Erkrankung geliefert, ist *nur als eine vorläufige* anzusehen, da die *Elemente*, aus welchen sich diese zusammensetzt — sowohl die Begriffe der Pyämie, wie auch der Resorption und des Fiebers — noch Gegenstand der Untersuchung bilden. Unserer Meinung nach muß noch auf dem Wege exakter Forschung nachgewiesen werden, was jener organische Stoff sei, welcher die Infektion vermittelt, und wie er sich in hystologischer und chemischer Beziehung verhalte (dies ist z. B. auch in Bezug auf das Syphiliskontagium nicht nachgewiesen); auf welche Art und Weise er in den Organismus gelange; welcherlei chemische und physiologische Veränderungen er daselbst bewirke; welches die Bedingungen der Resorption und der

Wirksamkeit desselben seien, nachdem er nicht in allen Fällen zu wirken scheint: welcher Art jene physiologischen Vorgänge seien, durch deren Verkettung das Kindbettfieber bald ohne jegliches Exsudat, bald wieder in Begleitung von massenhaften, ausgedehnten Exsudaten und Metastasen auftritt u. s. w. . . . .

Alle diese Fragen müssen noch aufgeklärt werden, jedoch ist es Aufgabe des Geburtshelfers, dies zu tun? Und dürfen wir wohl daraus, daß die neue Lehre noch nicht in allen ihren Einzelheiten klargestellt ist, den Schluß ziehen, daß sie falsch . . . ? . . . Wenn wir bedenken, wie sehr sich in unseren Tagen die Ansicht über die Pyämie schon geändert: . . . daß wir auch bei unreinen äußeren Geschwürsflächen nicht immer in der Lage sind, die Ursache dessen anzugeben, warum die Wunde sich plötzlich reinigt, der Gewebszerfall aufhört und die Narbenbildung ihren Anfang nimmt: so werden wir gewiß von der relativ neuen Lehre und von einem einzelnen Menschen nicht fordern, daß sie eine Ausnahme machen und sämtliche Fragen lösen, deren Beantwortung nur unter Zuhilfenahme sämtlicher Zweige der Naturwissenschaft möglich ist . . . . Das aber dürfen wir auf alle Fälle, sowohl von dem Verfasser, wie auch von seinen Gegnern fordern, daß sie zur Aufklärung dieser so wichtigen Fragen energisch und aufrichtig das Ihre beitragen und die gewonnenen Erfahrungen *ohne Leidenschaft* und Voreingenommenheit beurteilen.

Dies hat, unserer Meinung nach, Breisky unterlassen, als er, ohne die lebensrettende Entdeckung und die auf Grund derselben gewonnenen günstigen Resultate zu berücksichtigen, bloß eine Reihe von Einwendungen zweifelhaften Wertes gegen dieselbe vorzubringen für gut fand und von dem Geburtshelfer einen so vielseitigen Ausbau seiner Lehre nach jeder Richtung hin verlangt, wie dies . . bloß das Zusammenwirken der Physiologie, Chemie, Physik und der Gewebslehre nur mit der Zeit, wenn diese Disziplinen weiter fortgeschritten sein werden, zu Wege bringen kann."

Alle Achtung vor diesem Manne, der den Mut hatte, im Gegensatze zu seinem Freunde offen zu sagen, die Untersuchung über die Ätiologie des Puerperalfiebers sei noch keineswegs abgeschlossen, Semmelweis' Definition der Krankheit sei nur eine vorläufige! Alle Achtung vor diesem weitblickenden Gelehrten, der die Grenzen der Semmelweis'schen Entdeckung mit solcher Klarkeit schaute und mit solcher Schärfe auf jenen Punkt wies, wo weitergeforscht werden müsse: auf die Untersuchung des organischen Stoffes, welcher die Infektion vermittelt! Schade, daß Markusovszky seine Gedanken nur in ungarischer Sprache veröffentlichte! Sie verdienten, in allen Kultursprachen der Erde verkündet zu werden, und hätten zweifellos da und dort befruchtend gewirkt. So aber blieben sie auf dessen enges Vaterland beschränkt und kamen wohl nicht einmal dem Kritisierten zu Ohren. Und Bruck mußte sie erst ausgraben und ins Deutsche übersetzen, um sie der Vergessenheit zu entreißen. Ein kleines Volk kommt



eben ohne Weltsprache nicht aus und schadet nur sich selbst, wenn es ausschließlich die eigene Sprache pflegt.

Semmelweis hatte für Freund Marko's Zukunftspläne kein Verständnis mehr. Zu sehr hatte er sich in seine Lehre verbissen, in die Verteidigung derselben gegenüber zum Teile unredlichen Gegnern, als daß ihn noch interessierte, was über diese Lehre hinausging. In jüngeren Jahren hätte er wohl solch neue Ideen mit Freude begrüßt, hätte für diese Anregung seinem Freunde gedankt, doch jetzt war es zu spät. Seine Kraft war verbraucht im aufreibenden Kampfe. Er konnte seine Lehre nur mehr wieder und wieder predigen; sie war ihm zum Dogma geworden, an dem niemand rütteln durfte. Deshalb wird er auch an Markusovszky's Aufsatz wenig Gefallen gefunden und in seiner schon krankhaften Gereiztheit Freund Marko wohl gar seinen Gegnern beigezählt haben. Um jene Zeit dürfte sich ein charakteristischer Vorfall zugetragen haben, welchen seine Witwe mitzuteilen die Güte hatte: Eines Abends war Markusovszky mit einigen anderen befreundeten Ärzten bei ihnen zu Gast. Das Gespräch kam wie immer, wenn Semmelweis mit Kollegen beisammen war, schließlich auf das unvermeidliche, schon gefürchtete Thema Kindbettfieber. Markusovszky riet davon ab, den Gegnern in so heftiger Form entgegenzutreten. Kaum daß er geendet, reute ihn schon jedes Wort, denn Semmelweis geriet in unbeschreibliche Erregung und donnerte mit schon tausendmal wiederholten Sätzen seinen treuesten Anhänger nieder, während die minder treuen Kollegen mit sarkastischem Lächeln sich an dem unerquicklichen Schauspiele weideten. Noch viele Jahre später gedachte Markusovszky mit Schmerz dieses peinlichen Auftrittes und sagte zu Semmelweis' Witwe: „Ich, der ich der einzige war, der fest und treu zu ihm hielt, ich mußte dieses fulminante Sturzbad seines Grolles über mich ergehen lassen!"

Die vielen seelischen Aufregungen der letzten Zeit waren an Semmelweis keineswegs spurlos vorübergegangen. Noch im Jahre 1857 ein blühend aussehender, lebensfroher Mann, erschien er nach Verlauf von nur 4 Jahren, wie das beigefügte Bild — eine Heliogravure nach einer Photographie aus dem Jahre 1861 — beweist, verbittert und beträchtlich gealtert.

In der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Speyer, die im September 1861 tagte, fand Semmelweis' Werk ein lebhaftes Echo. Der alte Streit über die Ätiologie des Puerperalfiebers, der den meisten Ärzten schon zu gunsten der Epidemiker entschieden schien, war durch Semmelweis' Buch von neuem angefacht worden, und zwar in so wuchtiger Weise, daß die gesamte ärztliche Welt sich mit der Frage neuerdings befaßte und dazu Stellung nahm. Da konnten sich die Leute vom Fache nicht in Schweigen hüllen. Hecker, Virchow, Betschler, Arnold, Roser sprachen sich mehr oder minder ablehnend aus gegenüber Semmelweis' Lehre, nur Professor Lange in Heidelberg trat warm und entschieden für dieselbe ein. Dieser traf sofort nach Übernahme seines Amtes in Heidelberg zur Bekämpfung der

zahlreichen Erkrankungen, welche in dem dortigen Gebärhause vorkamen, die Anordnung, daß jede Leiche einer Wöchnerin sofort aus dem Gebärhause entfernt werde, und daß die Nachgeburten nicht mehr, wie es bisher geschehen war, in den Abtritt geworfen, sondern aus dem Hause geschafft werden sollten; strengste Reinlichkeit in allem und jedem wurde gefordert und die Waschung mit Chlorkalk dem gesamten Personal zur Pflicht gemacht. Wie mit einem Schlage waren nun die sogenannten Epidemien verschwunden! Nur einzelne leichte Erkrankungen kamen noch vor und von 300 Wöchnerinnen starb nur eine einzige an Puerperalfieber.

Auch Semmelweis konnte mit dem Gesundheitszustand seiner Wöchnerinnen zufrieden sein. Im Schuljahre 1860/61 hatte er keine einzige an Kindbettfieber leidende Wöchnerin! Auf Braun's Ärzteklinik in Wien dagegen wütete im Herbst des Jahres 1861 wieder eine Pseudoepidemie — innerhalb 45 Tagen erkrankten 113 und starben 48 Wöchnerinnen —, welche ein derartiges Aufsehen erregte und zu so anklagenden Gerüchten Anlaß gab — eine Wirkung des Semmelweis'schen Buches! —, daß der Vorstand der Klinik genötigt war, der Direktion des Allgemeinen Krankenhauses über den Verlauf der „Epidemie" und die dagegen ergriffenen Maßregeln eingehend Bericht zu erstatten. Die Zeitschrift für praktische Heilkunde druckte diesen Bericht zum Teil ab.

Während der Gesundheitszustand bisher ein befriedigender war, „erkrankten am 22. Oktober zahlreiche Wöchnerinnen in allen fünf Wochensälen an typhösen fieberhaften Erscheinungen mit einer meistens binnen 2 bis 5 Tagen endenden Blutzersetzung, *ohne daß sich eine vermuten*, in der Schule selbst zu ermittelnde *Ursache auffinden ließ* . . . Bei genauer Untersuchung zeigte sich nun, daß in der letzten Woche des Oktobers ein Zehntel der aufgenommenen Gebärenden heftig fieberte und ihre Krankheit in das Gebärhaus mitbrachte . . .

Professor Braun fand sich *daher* veranlaßt, folgende außergewöhnliche Maßregeln zu treffen:

1. Allen Studierenden wurde jede Vaginalexploration vom 1. November angefangen untersagt . . .

2. Alle Operationsübungskurse der geburtshilflichen Dozenten und Assistenten am Kadaver wurden vom 1. bis 15. November sistiert . . .

5 a. *Obwohl verdünnte Lösungen von Chlorkalk* in offenen Gefäßen von Autoritäten in der Chemie *für unpassend zur Zerstörung organischer Stoffe* und des üblen Geruches *angesehen werden und ihre praktische Unwirksamkeit in Wien 1854—55*, sowie an anderen Universitäten *erwiesen wurde*, so wurde dasselbe dennoch in die Waschbecken gebracht . . .

b) Wurde zur Zerstörung des üblen, an den Händen haftenden Geruches das von Liebig empfohlene übermangansaure Kali angewandt . . .

Trotz aller dieser oben angeführten außerordentlichen Maßregeln erkrankten vom 1. bis 15. November von 253 verpflegten Wöchnerinnen neuerdings 48 . . ."

Also, weil ein Zehntel der Gebärenden schon an Puerperalfieber leidend aufgenommen wurde, führte man die Semmelweis'sche Prophylaxe ein, und trotz dieser gab es in den nächsten 14 Tagen wieder 48 Er-

krankungen. Ergo war das Kindbettfieber durch ein Miasma außerhalb der Anstalt erzeugt . . .

Ganz im Sinne dieses Gedankenganges machte hierzu die Redaktion der „Österreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde", welche Professor v. Patruban leitete, folgende Bemerkung:

„Wir hielten es für zeitgemäß, über den Gang dieser Epidemie sogleich zu berichten, einerseits, um *argen Gerüchten vorzubeugen*, andererseits, um aus den von dem würdigen Vorstande der I. Klinik getroffenen, höchst lobenswerten Vorsichtsmaßregeln zu beweisen, *welch argen Täuschungen sich Professor Semmelweis in Pest bezüglich der Unfehlbarkeit seiner Präservative hingegeben, und wie es durchaus nicht an der Zeit war, jene zwei berüchtigten Sendschreiben auszustreuen, deren Inhalt den Verfasser selbst gerichtet hat.*"

Auf der Karlsbader Naturforscherversammlung im Jahre 1862 wiederholte Professor C. Braun diese Ansichten und Daten in seinem Vortrage „Über die Statistik der Puerperalkrankheiten im Wiener Gebärhause" und bemerkte, bei sorgfältigen Chlorwaschungen habe die Mortalität von 1849 bis 1853 doch 2 bis 4%, 1854 sogar 8·5% erreicht, während sie in den folgenden 4 Jahren bei bloßen Seifenwaschungen auf 3·2 und 1·5% herabsank, trotzdem Professor Braun permanent Operationskurse an Leichen hielt. Die Waschung der Hände mit Seife sei vorteilhafter als die Chlorwaschung.

Noch ärger als in Wien waren die Zustände in der Prager Gebär- und Findelanstalt.*) Sie erinnerten fast an die bösen Zeiten der vierziger Jahre, während welcher Scanzoni als Assistent über den Puerperalprozeß so reiche Erfahrungen hatte sammeln können. Im Jahre 1860 waren $3^3/_4$% Wöchnerinnen und $18^3/_4$% Kinder, 1861 4% Wöchnerinnen und $22^1/_2$% Kinder gestorben. Und dabei hatte man die ins Allgemeine Krankenhaus transferierten und daselbst gestorbenen Wöchnerinnen, welche wenigstens zwei Dritteile bildeten, in diesen Ausweis nicht einbezogen!

Am ärgsten aber wütete das Puerperalfieber in dem völlig neuen Gebärhause zu Stockholm,**) woselbst im Jahre 1860 die Morbidität 40%, die Mortalität 16% erreichte!

In den Medizinischen Jahrbüchern vom Jahre 1862 referierte Spaeth über Puerperalfieber-Epidemien und diesbezügliche Arbeiten. Tilbury Fox sei der Ansicht, „daß die Fälle von Puerperalfieber und Erysipel Glieder einer und derselben Kette darstellen". Tyler Smith halte „es für besonders angezeigt, die ganze Aufmerksamkeit auf Verhütung des Leidens zu richten. Auch müsse man vor allem die Natur des Puerperalfiebers betreffs seiner Infektion und Kontagiosität zu erforschen suchen, und er empfiehlt, *jede Gebärende soviel als möglich mit antiseptischen Vorkehrungen zu umgeben.*"

Eine Arbeit Dr. Lehmann's über die Krankheit bringe nichts neues, sondern bestätige allerwärts den alten Satz:

---

*) Prager Vierteljahrsschrift. 1863.

**) Retzius, Monatsschrift für Geburtskunde. 1861. 17. 3.

„Et de febre puerperarum
Weiß man nicht wie und nicht warum."

Zum dritten Male griff Semmelweis zornerfüllt zur Feder, doch diesmal wendete er sich mit einem offenen Briefe an sämtliche Professoren der Geburtshilfe (Ofen, 1862). Er gibt darin zunächst einen Überblick über die Grundlagen seiner Lehre, aber in dem Tone eines Fanatikers, der keinen Widerspruch duldet, doch auch nicht müde wird, das schon hundertmal Gepredigte nochmals zu wiederholen.

„Im Mai 1862 wird es 15 Jahre, daß ich als Assistent an der I. Gebärklinik zu Wien die alleinige, ewig wahre Ursache aller Fälle von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, welche vorgekommen sind, seit das menschliche Weib gebärt, und welche vorkommen werden, so lange das menschliche Weib gebären wird, in dem zersetzten tierisch-organischen Stoffe entdeckt habe. —

Diese verhütbaren Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infektion von außen, stellen die Pseudokindbettfieberepidemien dar, welche im Jahre 1664 in Paris im Hotel „Dieu" begonnen und im Jahre 1861 — — — noch immer nicht aufgehört haben."

„Von 1664 bis 1847 war es ärztliche Unwissenheit, von 1847 an aber zum Teile ärztliche Unfähigkeit, zum Teil ärztliche Unredlichkeit, der Tausende von Müttern und Kindern zum Opfer fielen."

Unter Boër, der am 15. September 1789 seine Antrittsrede hielt und mit letztem Oktober 1822 in den Ruhestand trat, hatte das Wiener Gebärhaus Jahre aufzuweisen mit nur 0·39% (1794) und 0·48% (1797 bis 1799) Sterblichkeit. Aus unbekannten Gründen verschlimmerte sich das Mortalitätsprozent gegen Ende seiner Laufbahn, also noch vor dem offiziellen Beginn der anatomischen Richtung (1823). Semmelweis fand die Ursache. „Aus den Schriften Boër's geht hervor, daß er viele der verstorbenen Wöchnerinnen in Gegenwart der Schüler entweder selbst sezierte oder durch andere sezieren ließ und daraus ist die vorgekommene größere Sterblichkeit zu erklären."

Der Aufsatz des Prof. Dr. Otto Spiegelberg „Zur Geburtshilfe und Gynäkologie in London, Edinburg und Dublin (Monatsschrift für Geburtskunde, 1856) veranlaßt Semmelweis, nochmals die beiden Gründe auseinanderzusetzen, welche den überraschend günstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in Großbritannien erklären. „Bekanntlich halten die Ärzte des dreieinigen Königreiches das Kindbettfieber für eine kontagiöse Krankheit: die Ärzte des dreieinigen Königreiches, wenn selbe mit einer kindbettfieberkranken Schwangeren, mit einer kindbettfieberkranken Kreißenden, mit einer kindbettfieberkranken Wöchnerin, mit einer Puerperalleiche sich beschäftigen, beschäftigen sich nicht mit einer gesunden Schwangeren, mit einer gesunden Kreißenden, mit einer gesunden Wöchnerin, ohne früher Maßregeln getroffen zu haben, welche geeignet sind, die Übertragung des Kontagiums von den Kranken auf die Gesunden zu verhüten; zu diesen Maßregeln gehören auch Chlorwaschungen der Hände.

Das Kindbettfieber ist keine kontagiöse Krankheit — —

Das Kindbettfieber wird durch kein Kontagium, sondern durch einen zersetzten tierisch-organischen Stoff vervielfältigt, daher ist nicht eine jede an Kindbettfieber leidende Schwangere, Kreißende und Wöchnerin geeignet, das Kindbettfieber bei einer gesunden Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerin hervorzubringen. Verläuft das Kindbettfieber beim kranken Individuum ohne Erzeugung eines zersetzten tierisch- organischen Stoffes nach außen, so ist von dieser Krankheit das Kindbettfieber auf eine Gesunde nicht übertragbar. —

Wenn daher die Ärzte des dreieinigen Königreiches Vorsichtsmaßregeln gegen die Übertragung des Kontagiums auch in solchen Fällen anwenden, in welchen die puerperalerkrankte Schwangere, Kreißende, Wöchnerin keinen zersetzten tierisch-organischen Stoff nach außen erzeugt, so tun selbe zwar etwas Überflüssiges, aber nichts Schädliches. In Fällen aber, wo die Puerperalerkrankte — — einen zersetzten tierisch-organischen Stoff nach außen erzeugt, oder in Fällen von Beschäftigungen mit Puerperalleichen zerstören die Ärzte des dreieinigen Königreiches, in der Absicht, ein Kontagium zu zerstören, den nach außen erzeugten zersetzten tierisch-organischen Stoff der erkrankten Individuen und der Puerperalleiche und verhüten auf diese Weise die zahlreichen Infektionen, ... und dadurch haben die Ärzte des dreieinigen Königreiches einer Anzahl von Müttern und ungeborenen Früchten das Leben gerettet, wofür sie Gott segnen möge.

Zur Höhe der Wahrheit, daß das Kindbettfieber herstamme von der Leiche jeden Alters, jeden Geschlechtes, ohne Rücksicht, ob es die Leiche einer Wöchnerin oder einer Nichtwöchnerin ist — — —;

Zur Höhe der Wahrheit, daß das Kindbettfieber herstamme von jedem Kranken jeden Alters, jeden Geschlechtes, dessen Krankheit mit Erzeugung eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes nach außen einherschreitet, ohne Rücksicht, ob das kranke Individuum am Kindbettfieber leide oder nicht — —;

Zur Höhe der Wahrheit, daß das Kindbettfieber herstamme von allen physiologischen tierisch-organischen Gebilden, welche, den vitalen Gesetzen entzogen, einen gewissen Zersetzungsgrad eingegangen sind. — — — Zu dieser Höhe der Wahrheit haben sich die Ärzte des dreieinigen Königreiches nicht hinaufgeschwungen. *Sie haben nur einen Teil der Wahrheit, aber nicht die ganze Wahrheit erkannt.* Es könnten daher aus dem Teile der Wahrheit, welchen die Ärzte des dreieinigen Königreiches nicht erkannt haben, zahlreiche verhütbare Resorptionsfieber — — in den englischen, irländischen und in dem Edinburger Gebärhause erzeugt werden. Die Ursache, warum das nicht geschieht, und zugleich der zweite Grund des günstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen der drei Länder ist der Umstand, daß die Gebärhäuser des dreieinigen Königreiches sämtlich selbständige Institute und nicht Teile eines großen Krankenhauses sind. Wegen der großen Entfernung des Gebärhauses von den übrigen Krankenanstalten ist der Schüler des Gebärhauses gehindert, während der Lernzeit im Ge-

bärhause sich noch mit anderen Zweigen der Medizin, welche seine Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen würden, zu beschäftigen.

Der günstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den Gebärhäusern des dreieinigen Königreiches ist daher nicht die Folge einer mit Bewußtsein durchgeführten, das Kindbettfieber verhütenden Tätigkeit. Der günstige Gesundheitszustand ist vielmehr das *Resultat eines glücklichen Zufalles.* Wenn der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen schon infolge eines glücklichen Zufalles ein so günstiger sein kann, wie klein wird die Sterblichkeit infolge des Kindbettbettfiebers sein, wenn der oberste Grundsatz der Verhütungslehre des Kindbettfiebers . . . eine strenge Anwendung finden wird? *Wenn wir uns die glückliche Zukunft vergegenwärtigen, welche dem gebärenden Geschlechte, der ungeborenen Frucht bevorsteht* und einen gleichzeitigen Blick in die Vergangenheit werfen, so sind wir genötigt, das erdrückende Geständnis abzulegen, daß es *keine zweite Krankheit gibt, welche so massenhaft nur durch die Schuld der Ärzte erzeugt worden wäre*, als das Kindbettfieber erzeugt wurde. Der Menschenfreund kann sich nur mit der Wahrheit trösten, daß es, die Blattern ausgenommen, aber auch keine dritte Krankheit gibt, deren Verhütung so vollkommen in der Macht des Arztes läge, als die Verhütung des Kindbettfiebers . . . Die Blattern entstehen nicht durch die Schuld der Ärzte, aber das Kindbettfieber entsteht durch die Schuld des ärztlichen Personales männlichen und weiblichen Geschlechtes. Und wenn wir auch einen Schleier werfen über die Verheerungen, welche das Kindbettfieber vor dem Jahre 1847 anrichtete, weil für ein Unglück, welches aus allgemeiner Unwissenheit entsteht, niemand verantwortlich gemacht werden kann. . . .

So verhält sich die Sache doch anders mit den Verheerungen, welche das Kindbettfieber nach dem Jahre 1847 anrichtete. *Im Jahre 1861 wird es 200 Jahre, daß das Kindbettfieber wütet. Es ist hohe Zeit, dem ein Ende zu machen. Wer trägt denn die Schuld*, daß das Kindbettfieber in den 15 Jahren nach Entdeckung der Verhütungslehre des Kindbettfiebers noch immer Verheerung anrichtet? *Niemand anders als die Professoren der Geburtshilfe.*

Von der großen Anzahl der Professoren der Geburtshilfe haben innerhalb 15 Jahren nur zwei die von mir entdeckte Wahrheit erkannt, selbe mit Erfolg beobachtet und nur diese zwei waren zugleich auch redlich genug, das auch öffentlich anzuerkennen. Einer dieser Professoren der Geburtshilfe war Michaelis in Kiel, der andere ist der Geheime Hofrat Professor Dr. Lange in Heidelberg.

Mehrere Professoren der Geburtshilfe haben die von mir entdeckte *Wahrheit erkannt*, selbe *mit Erfolg beobachtet*, was die in ihren Gebärhäusern verminderte Sterblichkeit beweist, sind aber *nicht redlich genug, um das auch öffentlich anzuerkennen.*

Sollten sich die Professoren der Geburtshilfe nicht baldigst dazu bequemen, ihre Schüler und Schülerinnen in meiner Lehre zu unterrichten; sollten die Regierungen noch länger die Kindbettfieberepidemien in den Gebärhäusern dulden, *so werde ich . . . . mich an das*

hilfsbedürftige Publikum wenden, ich werde sagen: Du Familienvater, weist Du, was das heißt, einen Geburtshelfer oder eine Hebamme zu Deiner Frau zu rufen, . . . ? Das heißt so viel, als Deine Frau und Dein noch ungeborenes Kind einer Lebensgefahr aussetzen. Und wenn Du nicht Witwer werden willst und wenn Du nicht willst, daß Deinem noch ungeborenen Kinde der Todeskeim eingeimpft werde und wenn Deine Kinder ihre Mutter nicht verlieren sollen, so *kaufe Dir um einige Kreuzer einen Chlorkalk, gieße ein Wasser darauf und lasse den Geburtshelfer und die Hebamme Deine Frau ja nicht innerlich untersuchen, bevor* sich nicht der Geburtshelfer, bevor sich nicht die Hebamme *in Deiner Gegenwart die Hände in Chlor gewaschen haben* und auch dann noch lasse den Geburtshelfer und die Hebamme noch nicht innerlich untersuchen, bis Du Dich nicht durch Betasten ihrer Hände überzeugt hast, daß sich der Geburtshelfer und die Hebamme so lange gewaschen haben, daß die Hände schlüpfrig geworden.

Ich hoffe, das hilfsbedürftige Publikum wird gelehriger sein, als die Professoren der Geburtshilfe . . . .

Auch der Inhalt der beiden berüchtigten Sendschreiben hat nicht mich, sondern meine Gegner verurteilt. Im Jahre 1854 sind 400 Wöchnerinnen ohne Aufsehen ins Grab gestiegen, ich habe diese Sterblichkeit erst im Jahre 1860, als ich mir die betreffenden Rapporte verschaffte, erfahren. *Nach dem Erscheinen meines Werkes und nach der Ausstreuung jener zwei berüchtigten Sendschreiben machten 113 Erkrankungen* vom 1. Oktober bis 15. November 1861, von welchen im Gebärhause 48 starben, *schon so ein Aufsehen*, daß Karl Braun sich gezwungen sah, zu meiner Lehre zu flüchten, ... *Solch glänzende Erfolge beweisen mir, daß ich auf dem richtigen Wege bin*, um endlich das gebärende Geschlecht und die ungeborene Frucht vor einem frühzeitigen, verbrecherischen Tode zu bewahren: solch glänzende Erfolge legen mir die Pflicht auf, auf diesem Wege, welchen ich betreten, fortzuschreiten, bis ich das Ziel erreicht."

„Fortsetzung und Schluß", die folgen sollten, sind nicht mehr erschienen. Freund Marko's Bemühungen gelang es, Semmelweis abzuhalten von der Abfassung weiterer Streitschriften, die im Grunde nichts neues zutage förderten, wohl aber Semmelweis' Nerven gänzlich zerrütteten. Der treue Freund mochte wohl auch besorgen, daß die jahrelang fortgesetzte intensive Beschäftigung mit ein und demselben Gegenstande zur Entwicklung einer fixen Idee führen könnte, wofür schon bedrohliche Anzeigen vorlagen. Markusovszky übernahm es, in Zukunft Semmelweis' Lehre im „Orvosi hetilap" zu vertreten und an den Auslassungen der Gegner strenge Kritik zu üben. Den offenen „Brief an sämtliche Professoren" ließ er den Lesern seines Blattes in Form einer Beilage zukommen und begleitete ihn mit folgenden Worten:

„Der Sieg einer guten Sache kann sich wohl verspäten, insbesondere, wenn sie gegen Irrlehren ankämpfen muß: doch ist endlicher Erfolg unausbleiblich. Und so können auch wir mit voller Zuversicht

hoffen, daß sich unser aufrichtiger Wunsch verwirklichen und dem Verfasser jene vollständige Genugtuung zuteil werden wird, die ihm einzig und allein nur die ungeteilte Anerkennung seiner Lehre zu bieten vermag."*) Und in einer Reihe größerer Artikel — „Stimmen über Semmelweis' Lehre", „Meinungsäußerungen der auswärtigen Presse über die Semmelweis'sche Ätiologie des Kindbettfiebers", „Febris puerperalis recidiva", „Das Kindbettfieber und die neue Ventilationsvorrichtung im Wiener Allgemeinen Krankenhause" — hielt er im Laufe der nächsten Zeit „unbarmherzig Gericht über jene, zum Teil auf Oberflächlichkeit beruhenden, zum Teil jedoch aus unlauteren Motiven hervorgegangenen Entstellungen, mittels welcher man das Ansehen der neuen Lehre zu untergraben bestrebt war."**)

Nur noch einmal trat Semmelweis öffentlich für sein Schmerzenskind ein — im Jahre 1863, nachdem in der St. Petersburger Gesellschaft der Ärzte eine fünf Sitzungen ausfüllende Debatte über Ätiologie und Prophylaxis des Kindbettfiebers stattgefunden hatte. Hervorgerufen wurde diese Debatte durch eine größere Studie des Petersburger Geburtshelfers Dr. Hugenberger, welche lautete: „Das Puerperalfieber im St. Petersburger Hebammeninstitute von 1845 bis 1859, mit Bezugnahme auf gleichzeitige Verhältnisse in den übrigen Gebärhäusern und dem Weichbilde der Stadt Petersburg". Hugenberger wies darin nach, daß zehn Endemien stets von vereinzelten pathologischen Geburten ihren Ausgang nahmen, bei welchen brandige Zerstörung der Geburtsteile oder faulige Zersetzung der Sekrete eintrat.

Während eines 15jährigen Zeitraumes gab es im Petersburger Hebammeninstitut die größte Mortalität (4·18%) im Winter, eine geringere im Frühling und Herbst, die geringste (2·02%) im Sommer. Im Durchschnitt stellte sich die Sterblichkeit daselbst auf 3·8%, während dieselbe unter Puerperen in Petersburg im gleichen Zeitraume nur 0·7% betrug. Sechsmal herrschte die Krankheit epidemisch in dem Hebammeninstitute, während im Weichbilde der Stadt nicht eine Epidemie von Kindbettfieber beobachtet wurde. Die Sterblichkeit war während der Jahre 1845 bis 1859 im Hebammeninstitute fast nie die gleiche, gewöhnlich eine sehr verschiedene, bedeutend geringere oder größere als im Petersburger Erziehungshause. Im Jahre 1847 infizierte Dr. Etlinger unmittelbar nach einer Sektion eine Kreißende in der Anstalt und eine Dame in der Stadt, die er bei Abortus untersuchte, und beide starben an Pyämie. Puerperalfieber und Erysipel verdanken nach Hugenberger einer Ursache, der septischen Infektion, ihre Entstehung und sind als koordinierte Effekte einer Schädlichkeit anzusehen. „Formulieren wir zum Schlusse unsere Ansicht über die vorzüglichste Ursache des Puerperalfiebers im Hebammeninstitute, so werden die drei Quellen nach Semmelweis auch bei uns von größter Wahrscheinlichkeit und erleiden nur in Bezug auf ihre größere oder geringere Häufigkeit Ausnahmen. Für Infektion durch Leichengift sprachen nämlich die seltensten, für Selbstinfektion bei weitem die Mehrzahl, für Infektion durch zersetzte organische Stoffe führende Hospitalluft endlich die häufigsten Fälle."

*) Bruck, p. 91.
**) Bruck, p. 92.

Auch in den Sitzungen der Petersburger Ärztegesellschaft entpuppten sich mehrere Ärzte als warme Anhänger der Semmelweis'schen Lehre, so vor allen v. Grünewaldt, Massmann, Tarnoffsky, Krieh, Kettler, Professor Zdekauer. Nur zwei Ärzte, Brunn und Kreuzer, traten für Kiwisch' Auffassung des Puerperalfiebers als einer miasmatischen, epidemisch auftretenden Krankheit ein. Die Mehrzahl aber, die Doktoren v. Haartmann, Zimmermann, Metzler, Mickwitz, Etlinger, Rauchfuß, v. Wrangell, Schmidt und Professor Kieter, gab zu, daß zersetzte tierische Substanzen häufig Puerperalfieber erzeugten, beschuldigte aber in gleicher Weise auch miasmatische, kosmische, tellurische Einflüsse als Urheber der Krankheit. Der Vorsitzende, Dr. v. Arneth, welcher damals als Leibarzt der Großfürstin Helene in Petersburg lebte, erklärte der Hauptsache nach mit Semmelweis übereinzustimmen, warf diesem jedoch Einseitigkeit vor, indem Semmelweis jedem anderen ursächlichen Momente, z. B. anderen gleichzeitigen Krankheiten wie Pneumonie, Erysipel, Gelenkaffektionen etc., mit Unrecht allen Wert abspreche. Von Professor Seyfert in Prag berichtete Arneth, daß er die kranken Wöchnerinnen unter den gesunden liegen lasse, weil er fürchtete, durch den moralischen Eindruck einer Transferierung in besondere Zimmer den Kranken zu schaden!

Ein wichtiges praktisches Ergebnis der Verhandlungen war die Annahme einer von Dr. Tarnoffsky verfaßten Instruktion für Hebammen, welchen es zur Pflicht gemacht wurde, ihre Hände und Instrumente mit Chlorwasser zu desinfizieren, wenn sie mit zersetzten Sekretionsstoffen von Kranken zu tun gehabt hatten.

Hugenberger übersendete Semmelweis die Protokolle dieser Debatte samt seiner eigenen Arbeit mit folgenden Begleitworten: „Sie werden daraus ersehen, wie viel Anhänger Sie im hohen Norden gefunden und wie sehr die Jugend zu Ihnen hält. Und es ist schon dadurch viel gewonnen, denn in den Händen dieser liegt die Zukunft."*) In fünf Nummern des Jahrganges 1863 des „Orvosi hetilap" besprach nun Semmelweis den Verlauf der Petersburger Verhandlungen. „Unter dem Eindruck dieser günstigeren Erfahrungen, sagt Bruck,**) schlägt Semmelweis auch dort, wo er zu polemisieren gezwungen ist, mildere Saiten an. Er ist friedfertiger und objektiver als in seinen früheren Schriften."

Nebenbei arbeitete der rastlose Mann seit dem Jahre 1860 an einem anderen großen Werke. Die Vollendung seiner „Ätiologie" hatte ihn offenbar von der alten Angst befreit, daß er nicht schreiben könne. Die Übung hob sein Selbstvertrauen, er sah, daß es mit der Feder ganz gut ginge, wenn er nur wolle. So schritt er denn frischen Mutes an eine zweite, bedeutende Aufgabe, und der „Orvosi hetilap" vom Herbst 1860, welcher das Erscheinen der „Ätiologie" anzeigte, brachte gleichzeitig die Mitteilung, daß Semmelweis an einem Lehrbuch der

*) Bruck, p. 97.
**) Bruck, p. 98.

Geburtshilfe arbeite. Zwei Jahre später berichtet das Blatt, daß von den 180 Holzschnitten, welche das Buch zieren sollten, schon 100 durch den Xylographen Russ fertiggestellt seien, „was hoffen ließe, daß unsere Literatur bald in den Besitz eines vollständigen Lehrbuches der Geburtshilfe gelangen werde". Es sollte in deutscher und ungarischer Sprache erscheinen. Über das weitere Schicksal dieser Arbeit ist leider nichts mehr bekannt geworden. In dem Nachlasse fand sich auch nicht eine einzige Zeile derselben vor.*)

---

*) Bruck. p. 103.

Gynäkologische Arbeiten. Umschwung der öffentlichen Meinung zugunsten der Semmelweis'schen Lehre. Krankheit und Tod.

1863 bis 1865.

Über die Tätigkeit Semmelweis' während seiner letzten Lebensjahre verdanken wir Bruck wichtige Nachrichten. Er erzählt:*)

„Mit seinem Berichte über die St. Petersburger Verhandlungen hat Semmelweis die im Interesse seiner Lehre begonnene schriftstellerische Tätigkeit abgeschlossen. Auf die ungeheueren Aufregungen, welche ihm der in den letzten Jahren geführte Federkrieg gebracht hatte, war ein Stadium der Abspannung gefolgt . . . Resigniert zog er sich zurück, das Werk der Verteidigung Markusovszky überlassend.

Er selbst aber suchte Beruhigung auf einem anderen Gebiete, das von jeher den Gegenstand seiner Neigung gebildet hatte: auf dem Gebiete der Gynäkologie.

Semmelweis befaßte sich mit Vorliebe mit dieser Disziplin; hielt er doch deren gründliche Kenntnis dem Geburtshelfer für unentbehrlich. Er hatte es daher als einen zweifach harten Schlag empfunden, daß er kurz nach seiner Ernennung zum Professor der Geburtshilfe sich gezwungen gesehen, auf seine Stelle im Rochusspitale . . . . zu verzichten. Um seine Schüler dennoch in das Kapitel der Frauenkrankheiten, soweit es eben anging, einführen zu können, sorgte er dafür, daß auf seiner Klinik immer einige Betten für gynäkologische Fälle in Reserve gehalten wurden. —

Als Gynäkologe war Semmelweis der rechte Selfmademan. Er hatte, da ihm vermöge seiner Stellung im Krankenhause dazu keine Zeit verblieb, nie eine gynäkologische Abteilung besucht; doch pflegte er, als Ersatz dafür . . . fast täglich die weiblichen Leichen in der Totenkammer des k. k. allgemeinen Krankenhauses zum Behufe gynäkologischer Studien zu untersuchen . . . Dabei hatte er nun reichlich Gelegenheit, sich eine genaue Kenntnis der pathologischen Veränderungen der weiblichen Sexualorgane anzueignen. Und da er bestrebt war, durch genaue Untersuchung der Leiche noch vor der Sektion die

*) Bruck, p. 8-

Diagnose festzustellen, um dann dieselbe durch den Befund kontrollieren zu können, gelang es ihm, sein Tastgefühl dermaßen zu entwickeln, daß er sich auf dasselbe beinahe unbedingt verlassen konnte. Als er dann später in Pest Gelegenheit hatte, seine auf diese Weise erworbenen Fähigkeiten auch beim Krankenbette zu verwerten und den Schatz seiner Erfahrungen durch die klinische Beobachtung zu bereichern, sah er sich im Besitze so ausgedehnten Wissens, daß es ihm ein leichtes war, sich auch in den verwickeltesten Fällen zurecht zu finden. Dieser gereiften Einsicht wie auch seiner genauen Kenntnis der pathologischen Anatomie hatte er es zu danken, daß er sich, obgleich er auch hier Autodidakt war, auf das Feld der gynäkologischen Chirurgie wagen durfte und selbst vor eingreifenderen Operationen nicht zurückschreckte, wenn der Zustand seiner Patientinnen es erforderte.

Ein wahres Ereignis nach dieser Richtung hin war jene Ovariotomie, welche er am 22. Juni des Jahres 1863 auf seiner Klinik ausführte; sie war die erste, welche in Ungarn überhaupt gemacht wurde. In dieser Zeit waren es namentlich Baker Brown, Tylor Smith, Clay, Spencer Wells, welche die Aufmerksamkeit der Fachkreise durch ihre zahlreichen und zum großen Teile von günstigem Erfolge begleiteten Ovariotomien auf sich gezogen hatten. Aus allen Teilen der Welt strömten die Ärzte herbei, um als Augenzeugen den Operationen derselben beiwohnen zu können. Auch Markusovszky hatte sich (1862) unter ihnen befunden und über seine Beobachtungen eingehend in seinem Blatte berichtet. Da sich nun in seinen Berichten eine umständliche Beschreibung des von Brown befolgten Operationsverfahrens findet, und Semmelweis seine Operation kurz nach dem Erscheinen derselben ausführte und dabei tatsächlich die Methode Brown's befolgte, ist wohl anzunehmen, daß Markusovszky's Bericht nicht ganz ohne Einfluß auf die Ausübung seines Wagnisses geblieben sein mochte. Die Operation verlief unter Assistenz Balassa's und im Beisein mehrerer Professorenkollegen und einer zahlreichen Hörerschaft ziemlich glatt, obgleich der Fall nicht zu den günstigeren gehörte, da es sich nach Eröffnung der Bauchhöhle herausstellte, „daß die Zyste gleichsam die Fortsetzung der Gebärmutter bildete, oder anders gesagt, daß sie keinen Stiel besaß“ (Stefan Bathory, „Orvosi hetilap“, 1863, Nr. 45, 49). Semmelweis unterband dieselbe, nachdem mittels Troikart etwa 8 Pfund einer kaffeesatzähnlichen konsistenten Flüssigkeit entleert worden, knapp an der Uteruswand mit Silberdraht und Seidenfäden, legte sie in die Klammer und fixierte sie in die Bauchwunde. Der Verlauf war ungünstig. Nach 12 Stunden Wohlbefindens begann Patientin zu fiebern und verschied 52 Stunden nach der Operation unter den Erscheinungen von Kollaps. Die Autopsie ergab nekrotischen Zerfall der in der Klammer und außerhalb derselben befindlichen Partien der Zystenwand.

Semmelweis' Initiative sollte indessen trotz ihres ungünstigen Ausganges nicht ohne Resultat bleiben; Balassa und später einzelne Schüler desselben versuchten sich mit mehr Erfolg in der genannten Operation . . .

Auch mehrere größere Arbeiten, welche sämtlich aus den Jahren 1864 und 1865 stammen, und welche in der gynäkologischen Beilage des „Orvosi hetilap“ erschienen sind, zeugen für das lebhafte Interesse, daß er der Gynäkologie entgegenbrachte. Wir finden hier namentlich drei umfangreiche Aufsätze, welche „Die neueren und älteren Theorien der Menstruation“, „Die Menstruation und deren Anomalien“, und schließlich „Die operative Behandlung der Ovarienzysten“ zum Gegenstande haben, und nicht bloß eine eingehende Kenntnis der einschlägigen Literatur verraten, sondern auch den ununstößlichen Beweis dafür liefern, wie reich der Born der eigenen Erfahrung war, aus dem deren Verfasser schöpfen durfte.*) Bedauerlicherweise ist die letztgenannte Arbeit nicht abgeschlossen; die alsbald eingetretene schwere Erkrankung verhinderte Semmelweis an der Vollendung derselben. Sowie diese sind auch die früher erwähnten als wertvolle Fragmente eines die gesamte Gynäkologie umfassenden Werkes zu betrachten, welches Semmelweis zu schreiben beabsichtigte.

„. . . . Und sollte auch die Bedeutung des Gynäkologen Semmelweis nicht an jene, die er sich als Geburtshelfer errungen, heranreichen, so ist doch auch diese Seite seiner Tätigkeit nicht bloß für die Hochschule, an welcher er wirkte, und für die medizinische Literatur Ungarns von hoher Wichtigkeit — er war der erste, der in seiner Heimat das bis dahin brachliegende Gebiet bebaute und zum Studium desselben anregte — sondern schon aus dem Grunde auch von weit allgemeinerem Interesse, weil wir auch hier unzweifelhafte Anzeichen dessen finden, daß er auf dem Wege war, jene antiseptischen Maßregeln, welche er in der Geburtshilfe zur Geltung brachte, auch in die operative Gynäkologie einzuführen.“

Inzwischen machte sich ein erfreulicher Umschwung in den Urteilen der Fachgenossen bezüglich seiner Lehre bemerkbar, zunächst schüchtern, vereinzelt, dann immer lauter, immer häufiger. Es ereignet sich sogar das Weltwunder, daß ein paar Gegner ihre Überzeugung ändern, daß sie Anhänger der früher bekämpften Lehre werden. Allen voran Prof. Spaeth, der nach dem Tode des Hofrates Bartsch im Jahre 1861 die Hebammenklinik in Wien übernommen hatte. Es ist psychologisch interessant, zu beobachten, mit welcher Vorsicht Spaeth sich anfangs ausdrückt, um seine Schwenkung, die ihm unausweichlich erschien, möglichst unbemerkt zu vollziehen. Es wird uns Menschen ja so schwer, einen Irrtum einzusehen; schwerer noch, ihn zu bekennen; und am schwersten wird dies Gelehrten, denn ihre Aufgabe ist es ja, zu belehren, nicht irrezuführen. Freilich, gerade deshalb sollten sie den Irrtum eingestehen. Aber die Eitelkeit!

Am 16. Januar 1863 hielt Spaeth in der Wiener Gesellschaft der Ärzte einen Vortrag „über die Sanitätsverhältnisse der Wöchnerinnen an

*) Außer diesen Arbeiten finden sich aus seiner Feder einige kasuistische Beiträge von minderer Bedeutung in den einzelnen Jahrgängen des „Orvosi hetilap“.

der Gebärklinik für Hebammen in Wien vom Oktober 1861 bis Januar 1862" (Medizin. Jahrb. 1863, 1). Mit deutlicher Beziehung auf Semmelweis, dessen Namen er aber nirgends ausspricht, sagte er einleitend:

„Es gibt auf dem Gebiete der Wissenschaft Fragen, die sich immer neuerdings wieder an die Fachmänner herandrängen, die zu ihrer Lösung berufen sind, und zwar mit unabweisbarer Hartnäckigkeit, solange sie nicht eine dogmatische Entscheidung erlangt haben. *Unter diesen Fragen steht jetzt gewiß wieder in erster Reihe auch die über die* Wesenheit und *Ursachen der Wochenbetterkrankungen.* Sie ist wieder in den Vordergrund getreten, *nicht etwa weil sie wach gerufen wurde durch den grausen Knall der Csikospeitsche*, sondern weil die *zeitweiligen Verheerungen*, welche diese fürchterlichen Erkrankungen immer neuerdings wieder unter den Wöchnerinnen anrichten, die große Wichtigkeit zeigen, die bezüglichen Rätsel zu lösen. . . . Jedermann hat eine individuelle Bildung, macht . . . individuelle Erfahrungen und abstrahiert davon . . . seinen individuellen Anschauungen entsprechende Urteile. Darin liegt der Grund, daß Männer der Wissenschaft, wenn sie auch mit aufrichtigem Ernste ihre Grundsätze aus den gemachten Erfahrungen ableiten, doch verschiedene Theorien über denselben Gegenstand bilden können . . . Darum hat aber auch *niemand das Recht*, bei Ventilierung noch unerledigter Fragen *einen Andersdenkenden zu beschimpfen oder zu verachten, wenn dieser nur nach Wahrheit strebt und gewissenhaft nach den bisherigen Erfahrungen handelt* . . . Jeder . . . erscheine als hartnäckiger, aber ehrlicher und nach Wahrheit strebender Mitkämpfer. Keine Rücksicht und keine Schonung soll dabei auf dem Kampfplatze gelten . . . doch die feindliche Kampflust die Freundschaft außerhalb der Schranken nie beirren . . . So sehr von diesen Grundsätzen abweichende *Privatbefehdungen dem Gedeihen der guten Sache schaden*, so ist doch *die Scheu*, offen und ehrlich *die Wahrheit auszusprechen, die Absicht, die wahren Verhältnisse unter einem andern Lichte erscheinen zu lassen, noch weit verwerflicher*, weil dadurch gar manche *irrige Anschauungen, oft sogar für längere Zeit*, einen *Halt gewinnen und die Feststellung der Wahrheit verzögert wird.* Leider aber treffen Vorwürfe in dieser Beziehung nicht selten sowohl Ärzte in Privathäusern, als auch solche an öffentlichen Anstalten: denn die einen sowohl wie die anderen stellen oftmals statt der wahren Diagnose absichtlich die einer in ihren klinischen Erscheinungen ähnlichen Erkrankung oder die einer im Verlaufe dazu aufgetretenen Komplikation, z. B. Typhus, Intestinalkatarrh, Pneumonia, Pleuritis etc. hin. Die Geburtshelfer in Privathäusern finden sich . . . hierzu veranlaßt, weil sie dadurch ihren Ruf als praktische Geburtshelfer besser zu schützen glauben, und die Ärzte an öffentlichen Anstalten . . . entweder nur, um die Sanitätsverhältnisse an denselben günstiger erscheinen zu lassen, oder um einer Ansicht, die sie sich als die wahre denken . . . zum Siege zu verhelfen. . . . Warum soll er sich scheuen, die Wahrheit zu sagen, wenn die Sanitätsverhältnisse an seiner Anstalt ungünstig sind? Es weiß ja jedermann, daß in allen Gebärhäusern die Wochenerkrankungen zeitweilig verheerend auftreten, weil man bisher noch kein Mittel, sie gänzlich zu verhüten, kennt, und gewiß kein vernünftiger Mann der Wissenschaft wird irgend einem Vorstande die Schuld häufiger Erkrankungen zuschreiben, da gewiß jeder soviel Gewissenhaftigkeit besitzt, das Möglichste zu tun, dieselben zu verhüten und Menschenleben zu schonen. *Wozu daher sich scheuen, die Wahrheit zu sagen? Ist es nicht, als fühle man sein Gewissen nicht rein* und glaubte, sich entschuldigen zu müssen?

Ferner darf man nicht vergessen, daß alle jetzt lebenden Geburtshelfer im wesentlichen dieselben Prophylactica zur Abhaltung der Wochenerkrankungen in Anwendung bringen, wenn sie auch noch so verschiedener theoretischer Ansichten über die Ursachen und das Wesen derselben sind. Das emsigste Streben nach Reinlichkeit in jeder Beziehung bei Behandlung des Weibes in der Fortpflanzungsperiode, daher: fleißiges Lüften der Kreiß- und Wochenzimmer, Anwendung von verdampfender salpetriger Säure, ätherischen Ölen etc. zur Verbesserung der Luft, Reinigung der Hände der Untersuchenden oder Hilfeleistenden und aller mit der Kreißenden und Wöchnerin in Berührung kommenden Utensilien durch fleißiges Waschen, durch desinfizierende Flüssigkeiten, wie Chlorkalklösung, Chamäleon minerale etc., Reinigung der Wäsche, Entfernung aller jauchenden und faulenden animalischen Stoffe, Separierung der Kranken von den gesunden Gebärenden und Wöchnerinnen, Verhütung einer Überfüllung der Kreiß- und Wochenzimmer, möglichst schonende und zweckmäßige Leitung der Geburt, Sorge für gute Kontraktionen des Uterus nach derselben etc. empfiehlt jeder in dieser Angelegenheit als beachtenswert, der Kontagionist, um dem Kontagium entgegen zu wirken, der Miasmatiker, um das Miasma zu vertilgen, der Infektionist, um sich zersetzende tierische Substanzen zu zerstören und ihre Aufnahme in den Organismus möglichst zu hindern. Sie tun alle dasselbe zur Erreichung desselben Zweckes, nur mit verschiedenen theoretischen Ansichten. Es kann daher keinen, von was immer für einer Farbe er sei, ein Vorwurf treffen, wenn unter seinen schutzbefohlenen Wöchnerinnen nicht der beste Sanitätszustand herrscht, wenn er nur nach bestem Wissen und Gewissen alles tut, wovon man sich nach was immer für einer Theorie vernünftigerweise einen günstigen Einfluß erwarten kann. Freilich darf er aber dabei seine theoretische Ansicht nicht für die allein wahre ansehen, solange sie noch nicht allgemein als solche anerkannt ist, sondern muß auch die anderen vernünftigen Ansichten ebenso achten, wie die seinige. Mit Anerkennung dieser Grundsätze kann gewiß jeder offen und ehrlich und ohne Scheu vor irgend einem Vorwurfe seine Erfahrungen zum besten geben, mögen sie sich auf günstige oder ungünstige Sanitätsverhältnisse beziehen, um damit Licht in das Dunkel des so hochwichtigen Gegenstandes zu bringen."

In der Zeit vom 1. Oktober 1861 bis 1. Januar 1863 wurden auf der II. geburtshilflichen Klinik 4153 Mütter entbunden und von diesen starben 212, somit 5·1%, an Puerperalprozessen. Innerhalb dieser Periode erkrankten aber in der Zeit vom 1. Oktober 1861 bis 2. Februar 1862 von 1127 Neuentbundenen 236 an Puerperalprozessen und davon starben nicht weniger als 148, d. i. 13·2%. Speziell im Monat November 1861 stieg das Morbiditätsverhältnis auf 30·2%, das Mortalitätsverhältnis auf 19·4%!! Statistische Zusammenstellungen und Berechnungen ergaben, daß während der fürchterlichen Endemie von den Gassengeburten nur eine am Kindbettfieber erkrankte und keine starb, während der längere oder kürzere Aufenthalt in der Anstalt noch vor der Entbindung keine größere oder geringere Disposition zur Erkrankung bedingte; daß die überwiegende Mehrzahl der Schwangeren gesund in die Gebäranstalt kam, folglich die Ursache der häufigen Erkrankungen innerhalb der Anstalt zu suchen sei; daß die zahlreichen Frühgeburten das Wüten der Endemie nicht beeinflußten, daß Gebärende, bei denen operative Eingriffe nötig waren und Wöchnerinnen, die an Blutflüssen litten, zumeist an Fieber erkrankten; daß endlich am meisten jugendliche und Erstgebärende der Seuche erlagen. Spaeth folgerte, daß das krankmachende Agens, *welches man noch nicht kenne*, jedenfalls erst in der

Anstalt seine Wirkung entfalte, und zwar während der Zeit der Geburt und nachher, solange die Neuentbundenen noch im Kreißzimmer liegen. Man müsse daher die Aufmerksamkeit vor allem auf den Geburtsakt und das Kreißzimmer richten.

Was erfährt man nicht alles aus diesem interessanten Vortrage! Die praktischen Ärzte und die Kliniker von damals getrauten sich nicht mehr, Puerperalerkrankungen ihrer Patientinnen als solche zu bezeichnen, sondern stellten absichtlich falsche Diagnosen, die ersteren, um ihren guten Ruf als Geburtshelfer zu retten, die letzteren, um die Sanitätsverhältnisse ihrer Klinik günstiger erscheinen zu lassen, sowie um dem Scheine nach Recht zu behalten! Man fühlte sein Gewissen nicht rein, scheute sich aber, die Wahrheit zu sagen. Das waren ja recht nette Zustände! Spaeth konnte Semmelweis' Feinde nicht vernichtender schildern, konnte Semmelweis' Anklagen gegen diese nicht glänzender rechtfertigen. Und dennoch waren es nicht die Heuchler und Fälscher, die er verurteilte, sondern — Semmelweis. Mit Hilfe derselben Logik wollte Spaeth auch glauben machen, daß nicht Semmelweis' energisches, mannhaftes Auftreten, sondern die Verheerungen, welche das Puerperalfieber zeitweilig anrichtete, den alten Streit über die Ursache dieser Krankheit wieder angefacht hätten. Man fühlte die überzeugende Kraft seiner Lehre, man fürchtete die Keulenschläge des Erbitterten, aber man wollte es öffentlich nicht eingestehen. Auch seine Schwenkung sucht Spaeth zu verschleiern. Auf einmal ist allergrößte Reinlichkeit angeblich das Streben sowohl des Kontagionisten wie des Miasmatikers und Infektionisten! Spaeth nimmt die ganze Lehre an, führt Semmelweis' Prophylaxe mit größter Sorgfalt durch, zum Schlusse aber wirft er doch noch die Bemerkung hin: das krankmachende Agens kenne man noch nicht.

In den Medizinischen Jahrbüchern des Jahres 1863 schrieb Spaeth als Referent für Geburtshilfe folgendes:

„Löschner (Vierteljahresschrift f. pr. Hlkde. Prag 1862, I) bemerkt bei Gelegenheit seines Berichtes, in welchem er der Puerperalfieberepidemie des Prager Gebärhauses im Jahre 1861 erwähnt, daß zur Zeit dieser Epidemie das Puerperalfieber auch häufiger als zu anderen Zeiten in der Stadt und auf dem Lande geherrscht hätte und daß Schwangere im neunten Monate schon puerperalkrank in die Anstalt gekommen und daher um so rascher diesem Leiden erlegen wären. Referent muß es für höchst wünschenswert erklären, daß einmal genaue wissenschaftliche Daten über das Vorkommen des Puerperalfiebers in der Privatpraxis geliefert würden, denn gründlichere Kenntnis in dieser Beziehung würde gewiß wesentlich zur Erforschung der ursächlichen Momente dieses furchtbaren Leidens beitragen. Jetzt wissen wir aber in dieser Hinsicht kaum mehr, als daß kranke Wöchnerinnen auch in Privathäusern vorkommen und vielleicht zeitweise auch zahlreicher getroffen werden und es ist um so mehr zu bedauern, daß Männer in einer Stellung wie Löschner über das zeitweilig häufigere Auftreten dieses Leidens in Privathäusern nur in so vagen, für die Wissenschaft völlig wertlosen Ausdrücken berichten, da diesen gegenüber nicht weniger wichtige Stimmen sich hören lassen, denen zufolge man glauben möchte, daß das gleichzeitig zahlreiche — sogenannte epidemische — Vorkommen des Puerperalfiebers nur in Gebärhäusern beobachtet werde.

So sagt Oppolzer (Allg. Wien. med. Ztg., 1862, Nr. 13 bis 15), welcher als praktischer Arzt den Wiener Boden wohl kennen durfte, daß während der Epidemie, welche im Winter 1861 bis 1862 im Wiener Gebärhause herrschte, die übrige Stadt fast ganz von dieser Krankheit verschont blieb, und daß überhaupt an Gebäranstalten das Puerperalfieber viel häufiger und heftiger herrsche als in Privathäusern.

Über das Wesen des Puerperalfiebers spricht sich O. dahin aus, daß er selbes für eine Krankheit hält, die durch Infektion mit in Zersetzung begriffenen Substanzen entstehe, welche Infektion aber nicht notwendig durch die Genitalien stattfinden müsse, sondern auch auf anderen, wenn auch uns ganz unbekannten Wegen die giftigen Stoffe in den Organismus bringe, dort das Fieber, in den meisten, wenn auch nicht in allen Fällen Erkrankungen der Genitalien und sehr häufig Entzündung in den verschiedenen übrigen Körperteilen erzeuge.

Dumontpallier (L'Union médic. de Paris 1862) spricht die Überzeugung aus, daß man unter dem Namen Puerperalfieber eine große Anzahl krankhafter Zustände zusammenfasse, welche alle die Pyämie als gemeinschaftlichen Charakter haben. Um diese Erkrankungen mit Verständnis aufzufassen, dürfe man nicht vergessen, daß schon vom Beginn der Schwangerschaft an im Weibe Veränderungen eingeleitet würden, die in ihrer Gesamtheit und Vollendung den Puerperalzustand bildeten, welcher zwar als physiologisch zu betrachten wäre; aber doch zu bestimmten Erkrankungen mit Pyämie eine Diathese bilde, und zwar liege in diesem Puerperalzustande, insoferne er den Gesamtorganismus treffe, eine Prädisposition zu Erkrankungen im allgemeinen und in seinen örtlichen Veränderungen die Ursache zu Lokalaffektionen. Dementsprechend müsse man auch den klinischen Beobachtungen zufolge „puerperale Zufälle", die von örtlichen Affektionen ausgehen und das eigentliche Puerperalfieber unterscheiden.

Als eigentümliche Form ersterer Art erklärt D. die Eiterinfektion Neuentbundener, führt davon ein Beispiel an und sieht sich veranlaßt, die Gleichartigkeit dieser Affektion mit Pyämie nach Amputationen zu konstatieren. In beiderlei Fällen treffe man: Frostanfälle; Schmerzen an verschiedenen Stellen des Körpers; Störungen im zentralen Nervensysteme; einen Gesamtzustand, der auf eine allgemeine Erkrankung hindeute; oberflächliche und Zellgewebsabszesse; Eiterergüsse in Gelenkshöhlen; Metastasen in den wichtigsten Eingeweiden; äußerste Hinfälligkeit; rascher Tod und in beiden Fällen wäre ein Eiterherd anatomisch nachweisbar, von wo aus der Übergang des Eiters in den Organismus stattgefunden hätte.

Eine solche Eiterbildungsstätte sei bei jeder Wöchnerin vorhanden, nämlich die Placentarstelle und der Übergang des Eiters von dieser Stelle aus finde statt entweder durch Phlebitis suppurativa und unmittelbaren Eitererguß ins Blut oder durch Resorption des Eiters. In letzterer Beziehung glaubte D. mit Robin, daß nicht sowohl die Eiterkörperchen, sondern das Eiterserum der infizierende Teil sei und daß dasselbe eine bestimmte Zersetzung erleiden müsse, um eine Eiterinfektion hervorbringen zu können. In dieser Hinsicht weist nun D. auf die Forschungen von Pasteur, Chalvet, Réveil und Eiselt hin, welche die Existenz mikroskopischer Organismen in der Luft nachwiesen, die als Ursache von Gärung und Infektion zu betrachten seien. Denn solche niedere Organismen glaubt D., daß sie, wenn aus der Luft in das Eiterserum gelangt, in demselben jene Modifikation hervorbrächten, wodurch es infektionsfähig würde. In dem zeitweiligen, ungemein häufigen Vorhandensein solcher Organismen in der Luft

glaubt D. die Ursache des zeitweiligen epidemischen Auftretens des fraglichen Leidens zu finden. Ebenso sieht auch D. in diesem Momente und darin, daß nicht jedes Individuum eine gleiche Neigung zur Eiterbildung besitze, wie die Erfahrung lehre, den Grund darin, daß nicht jede Wöchnerin erkranken müsse, wenn auch in jeder an der Placentarstelle eine eiternde Wunde wäre."

Über eine in Dublin im Winter 1861/62 beobachtete Puerperalfieberepidemie berichtete J. Denham in der Dubl. Quart. Review (Nov. 1862). Breisky referierte darüber in der Prager Vierteljahrschrift (1863, 2).

„D. bedauert, daß jene Schriftsteller, welche den Infektionscharakter des Puerperalfiebers vertreten, das epidemische Element seines Auftretens vollständig übersehen und unberechtigte Beschuldigungen gegen Ärzte aussprechen, welche das Unglück haben, innerhalb des epidemischen Kreises zu leben, und gegen Institute, welche zur Aufnahme von Kranken dienen, welche das epidemische Gift vielleicht schon tagelang vor ihrer Aufnahme in sich tragen." Er bekämpft die Anschauungen Semmelweis', Simpson's und Copeland's und erzählt eine Äußerung Professor Braun's, die er kürzlich gelegentlich seines Aufenthaltes in Wien hörte: „*Die Studenten sind stets vorhanden, das Puerperalfieber aber nur zeitweilig.*"

Über Denham's Bericht referierte auch Professor Spaeth eingehend in den Med. Jahrb. (1863, 2).

„Puerperalfieberepidemien. Denham beschreibt eine solche Epidemie, welche im Dubliner Gebärhause vom Beginne des November 1861 bis zum 11. Januar des folgenden Jahres, an welchem Tage die Anstalt eben der Epidemie wegen geschlossen wurde, herrschte. Während dieser Zeit kamen 212 Entbindungen vor, nach welchen 46 Mütter von Wochenbettkrankheiten und 8 von Scarlatina heimgesucht wurden. Von ersteren erlagen 28, von letzteren 7. Betreff der Puerperalerkrankungen betrug daher die Morbidität 21·7% und die Mortalität 13·2%.

Auf Grund dieser Beobachtung sich auf die Aussprüche von Douglas, M'Clintok, Hardy und Kennedy berufend, glaubt D., daß eine große Verwandtschaft zwischen Puerperalfieber, Erysipel und Scarlatina bestehe. Die Ursache davon sieht D. in Vergiftung des Blutes, die wirklich durch epidemische Einflüsse zustande gebracht würde. Dabei sei jedoch die Kontagiosität des Leidens durchaus nicht ausgeschlossen . . . . . Endlich bestärkten ihn in seiner Ansicht auch die Aussagen von Braun in Wien und Hecker in München, *welche die von ihnen beobachteten Epidemien ebenfalls nicht durch Infektion im Hause entstanden, sondern durch Einflüsse außerhalb desselben hervorgerufen erklären.* — D. spricht sich daher entschieden gegen die Theorie von Semmelweis aus; glaubt jedoch schließlich, daß wir sowohl betreffs der Natur als auch betreffs der Behandlung dieses Leidens noch viel zu lernen haben . . . . .

Hecker Intelligenzbl. bayr. Ärzte 1862, berichtet über das Etatsjahr 1861 bis 1862 an der Münchener Gebäranstalt . . . . Die Sterblichkeit steigerte sich aufs Höchste im Dezember und Januar *ohne nachweisbare Ursache.* Nur glaubt H. die „Semmelweis'sche Theorie über die Entstehung des Kindbettfiebers *durch Leichengift*" entschieden in Abrede stellen zu müssen, da die Sterblichkeit an der zahlenden Abteilung nicht geringer war als an der Klinischen und da zur Zeit der Osterferien und zur Zeit des Hebammen-

unterrichtes die Gesundheitsverhältnisse unter den Wöchnerinnen schlechter waren, als zur Zeit des Besuches der Klinik durch Mediziner."

Habit's Referat über Hecker's Bericht (Prager Vierteljahrsschr., 1863, 4) enthielt noch folgende Bemerkung:

„Nach H.'s Vorstellung liegt den Erkrankungen ein *Miasma* zugrunde, welches sich an den Effluvien der Wöchnerinnen, namentlich bei *Überfüllung* und *mangelhafter Ventilation*, entwickelt und nach Ablauf einer gewissen Zeit sich wieder selbst zerstört. Zur Beschränkung des Übels wurde denn auch für *ausgiebige Lufterneuerung* und strengste Reinhaltung von Räumen und Utensilien gesorgt, sowie die Trennung der Kranken von den Gesunden veranlaßt."

Im selben Bande der medizinischen Jahrbücher veröffentlichte Dr. Karl Mayrhofer, Assistent an der I. geburtshilflichen Klinik in Wien, seine „Untersuchungen über Ätiologie der Puerperalprozesse", aus welchen „ein Zusammenhang zwischen epidemischen Puerperalprozessen und dem Vorkommen von Vibrionen im Lochialsekret hervorzugehen schien, wie sie bei der Fäulnis tierischer Substanzen in größter Menge vorkommen". „Es ist offenbar das Nächstliegendste, an einen kausalen Zusammenhang zu denken, sei es nun, daß die Vibrionen bei Enmetritis einen geeigneten Boden zu ihrer Entwicklung finden, oder daß sie, zur rechten Zeit in den Uterus gekommen, den Puerperalprozeß verursachen." Zu Tierversuchen verwendete Mayrhofer teils gärende Zuckerlösung, welche nach 14tägigem offenen Stehen milchig trübe geworden war, teils den Belag faulender Muskeln, der mit Wasser abgespült und filtriert wurde, so daß im Filtrate bloß Vibrionen aufzufinden waren. Es wurde „Entzündung der Innenfläche der Fruchthälter und Erscheinungen septischer Blutvergiftung hervorgerufen", die Tiere starben nach kurzer Zeit.

Anläßlich der Errichtung einer neuen Gebäranstalt in Prag wurden im Jahre 1863 von Seite der österreichischen Behörden Gutachten über Puerperalfieber und Gebärhäuser eingeholt von den Professoren Rokitansky, Skoda und Oppolzer in Wien, Virchow in Berlin, Lange in Heidelberg, Schwarz in Göttingen, Hecker in München und Löschner in Prag. Den Experten wurden mehrere Fragen gestellt, deren wichtigste lauteten:

1. Ob nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft die kontagiöse Entstehung und Verbreitung der Puerperalfieberepidemien sichergestellt, wahrscheinlich oder möglich ist?

3. Ist bei Epidemien die gänzliche Sperrung und Desinfizierung, daher der Bestand eines Wechselhauses nötig?

Rokitansky, Skoda und Oppolzer gaben vereint ihr Gutachten ab: Ad 1. Die kontagiöse Entstehung und Verbreitung ist unzweifelhaft .... Ad 3. Sperrung des Gebärhauses. Unterbringung der gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen in einem Wechselhause von $^1/_3$ Belegraum des Gebärhauses ist nötig.

Virchow: Ad 1. Bei der Entstehung und Verbreitung des Puerperalfiebers ist eine sich herausbildende Prädisposition des Indi-

viduums zu diffusen und malignen Entzündungsformen die Hauptsache; durch sie allein kann, ohne daß eine Kontagion stattfindet, die Puerperalerkrankung erfolgen. Eine lokale, spezifische Infektion, Kontagion tritt erst bei einer gewissen Höhe der Epidemie und bei einer gewissen Intensität des Kontagiums in Wirksamkeit. Bei einem prädisponierten Individuum kann die Kontagion wirkungslos bleiben. „*Ich selbst habe, während ich täglich mit Leichen und Leichenteilen beschäftigt war, auf meiner Abteilung in der Charité jahrelang Wöchnerinnen mit dem besten Erfolge behandelt.*" Ad 3. Vollständige Räumung muß bei Feststellung verbreiteter Infektion, teilweise Räumung mit Absperrung und Desinfektion bei charakteristischen Einzelerkrankungen stattfinden.

Lange: Ad 1. Das Puerperalfieber entsteht aus einer durch Infektion mit zersetzten tierischen Stoffen verursachten Grunderkrankung. Meist ist es Infektion von außen, seltener Selbstinfektion. Die Kontagiosität des Puerperalfiebers (durch Übertragung spezifischer Produkte) muß verneint werden. Dagegen ist eine Übertragung mittels „tierischen oder Leichengiftes" wohl anzunehmen. Ad 3. Sperrung ist wenig erfolgreich. Desinfizierung selbstverständlich geboten, ein Wechselhaus notwendig.

Hecker und Schwarz: Ad 1. Das Puerperalfieber entsteht durch schädliche Effluvien, ähnlich dem Spitalbrande. Ad 3. Schon eine Anstalt kleineren Maßstabes bedarf eines Wechselhauses.

Löschner: Ad 1. Unentschieden. Ad. 3. Gänzliche Aufhebung des Rapportes zwischen den einzelnen Häusern ist nötig. Im Notfalle gänzliche Sperrung.*)

Die fünfte Auflage von Naegele's Lehrbuch der Geburtshilfe, in der Bearbeitung von Professor Grenser in Dresden, erbrachte den Beweis, daß für letzteren ein Semmelweis nicht existierte. Ganz wie der alte Busch vor 40 Jahren empfahl Grenser für die innere Untersuchung einfach die Erwärmung und Einfettung der Finger.

„Es erleichtert dies das Einbringen des Fingers, macht die Untersuchung dadurch weniger schmerzhaft für die Frau und *mindert für den Geburtshelfer die Gefahr der Ansteckung*, wenn er mit kontagiösen Krankheiten Behaftete zu explorieren hat."

Professor Karl v. Helly, Nachfolger C. Braun's im k. k. Gebärhause alle Laste bei Trient, veröffentlichte einen klinischen Bericht über das Schuljahr 1861/62 (Prager Vierteljahrsschrift, 1863, 4.):

„Die Verhältnisse, unter denen die Versorgten in der Anstalt leben, sind seit Jahren dieselben und doch *wurde immer wieder nach einem Zeitraume von 2 bis 3 Jahren das gruppenweise Erkranken an Puerperalfieber beobachtet*. Da ferner gerade im Herbst, als die letzte Epidemie zum Ausbruche kam, *das Gebärhaus nicht überfüllt* war, kann die Ursache der Krankheit nicht in den örtlichen Verhältnissen des Gebärhauses gefunden werden. Aber auch *die Übertragung von Leichengift* kann hier als ursächliches Moment nicht in Betracht

*) Med. Jahrb. 1865.

kommen, da Schülerinnen einer Hebammenschule keine anatomischen Studien treiben, die Ärzte der Anstalt aber ihre Hände nach jeder der ohnehin seltenen *Leichenöffnungen* der rigorosesten *Reinigung* unterziehen. Daraus ergibt sich wohl auch, welcher Ansicht wir uns über die Entstehung des Puerperalfiebers hinzuneigen gezwungen fühlen."

Daraus erklärt sich wohl auch, daß im Schuljahr 1861/62 zu alle Laste von 201 Wöchnerinnen nicht weniger als 15, d. i. 7½%, zu sterben sich gezwungen fühlten.

Am 29. Januar 1864 berichtete Professor Spaeth abermals in der k. k. Gesellschaft der Ärzte über „die Sanitätsverhältnisse der Wöchnerinnen an der Gebärklinik für Hebammen in Wien während des Solarjahres 1863". An der Gebärklinik für Ärzte betrug die **Mortalität 1·4%, an der für Hebammen** 0·5%.

„Diese ungemein günstigen Verhältnisse wurden während der letzten drei Dezennien an der I. Gebärklinik nur im Jahre 1848 bei einer Mortalität von 1·2% und an der II. Gebärklinik von keinem Jahre übertroffen. . . . Wenn Sie mich fragen, worin der Grund liegt, daß in diesen Jahren der Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen fortwährend ein so günstiger **blieb, . . . so muß ich gestehen:** *Ich weiß es nicht.* Wenn Sie mich aber fragen, worauf ich mein besonderes Augenmerk richte, um günstige Sanitätsverhältnisse an der Klinik zu erzielen, so muß ich erwidern, . . . daß ich es mir zur ersten Aufgabe machte, mit aller Energie die *strengste Reinlichkeit* in allem und jedem durchzuführen. Zu diesem Zwecke strebte ich *a)* vor allem nach Beschaffung und Erhaltung reiner Luft; *b)* nach möglichster Separierung der Kranken von den Gesunden und *c)* nach möglichster Reinlichkeit bei allem, was irgendwie mit einer Kreißenden oder Wöchnerin in Berührung kommen kann. . . . Was die Separierung der Kranken von den Gesunden anbelangt, so halte ich dieselbe besonders wichtig im Kreißzimmer. Ich lasse daher Personen mit jauchigem Fruchtwasser oder Fieberbewegungen stets abseits liegen oder gar noch vor der Geburt ins Krankenhaus überbringen. Derlei Personen werden stets nur einer Schülerin zur Obsorge zugewiesen. Keine andere Schülerin darf eine solche Person weiter untersuchen, und die ihr zugewiesene Hebamme darf auch keine andere Gebärende mehr berühren und hat dafür zu sorgen, daß die bei ihrer Pflegebefohlenen in Gebrauch stehenden Utensilien mit keiner anderen Kreißenden mehr in Berührung kommen. In den Wochenzimmern halte ich die Separierung für weniger wichtig, doch werden auch aus denselben namentlich Wöchnerinnen mit jauchigen Lochien alsbald in die Krankenzimmer überbracht und beim Räumen eines Zimmers alle Kranken **von den Gesunden geschieden.**

Um die möglichste Reinlichkeit in allem, was mit einer Kreißenden oder Wöchnerin in Berührung kommt, zu erzielen, trachtete ich nicht bloß die gewöhnlichen Reinlichkeitsmaßregeln mit Strenge durchzuführen, sondern bestrebte mich auch fortwährend durch Wort und Beispiel den Schülerinnen die größte Sorgfalt in diesem Punkte einzuprägen. Darum ist auch eine Chlorkalklösung stets im Kreißzimmer vorrätig, von der sowohl ich als meine Herren Assistenten Gebrauch machen, wenn wir unsere Hände mit irgend etwas Faulendem etc. in Berührung gebracht haben, und von welcher Gebrauch zu machen in solchen Fällen auch die Schülerinnen verhalten werden. *Nicht als ob ich von der unfehlbar günstigen Wirkung der Chlorkalklösung überzeugt wäre,*

sondern weil ich glaube, daß dadurch die Schülerinnen zu größerer Gewissenhaftigkeit im Punkte der Reinlichkeit ihrer Hände veranlaßt werden. . . . Ein besonderes Augenmerk glaubte ich auf die früher üblichen hölzernen Leibschüsseln richten zu müssen . . . Es ist nicht zu zweifeln, daß Holz ein sehr unpassendes Material ist . . . Ich bewirkte daher die Anschaffung leicht zu reinigender Gefäße aus Zink.

Nur in einem Punkte vernachlässigte ich aus Furcht vor Übertragung infizierender Stoffe die wünschenswerte Reinlichkeit selbst. Ich verbot seit nahezu 2 Jahren das tägliche Waschen der äußeren Geschlechtsteile der Wöchnerinnen. Dasselbe wurde früher stets von den Zimmerwärterinnen mittels Wasser und Schwamm vorgenommen. Trotz alles Zuredens konnten sie sich doch nicht immer enthalten, dabei mit dem Schwamm selbst die Genitalien abzuwischen und so den Schwamm zu verunreinigen, mit dem sie gleich wieder die nächsten wuschen. Ich wurde daher gegen diesen gewiß höchst gefährlichen Vorgang so mißtrauisch, daß ich auch keine andere Methode zur Reinigung der äußeren Geschlechtsteile, z. B. das Begießen derselben mittels eines kleinen Gefäßes dulden zu dürfen glaubte; weil bei jeder Methode das untergehaltene Gefäß mit der nächsten Wöchnerin in Berührung kommen und dadurch eine Infektion veranlassen kann. Ich verbot es daher gänzlich und ließ nur täglich morgens beim Wechseln des untergebreiteten Leintuches die Genitalien mit eben diesem Leintuche abwischen.

Durch diese Auseinandersetzungen glaube ich nun klar genug meine Denkungsweise dargetan und meine Ansicht ausgesprochen zu haben, daß in der strengen Erhaltung der *Reinlichkeit* in jeder Beziehung *ein höchst wichtiger — gewiß aber nicht der einzige Faktor* zur Erzielung eines guten Gesundheitszustandes unter den Wöchnerinnen zu suchen ist."

Als Gegner der Infektionslehre hatte Spaeth 16% Mortalität auf seiner Klinik erzielt, als Befolger der Semmelweis'schen Prophylaxis plötzlich nur 0·5%. Und doch, den Grund für die rasche Besserung des Gesundheitszustandes — er wußte ihn nicht!!

Am 5. Februar 1864 hielt Professor Spaeth wiederum in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien einen Vortrag über „die Vorkommnisse des Wiener Gebärhauses während der letzten 30 Jahre mit besonderer Berücksichtigung der Puerperalerkrankungen" (Med. Jahrb. 1864, 1).

Nach einem historisch-statistischen Rückblicke erwähnt er des Eingreifens des Assistenten Dr. Semmelweis an der I. geburtshilflichen Klinik im Mai 1847, worauf sich der Sanitätszustand daselbst auffallend rasch besserte, so daß die Mortalität im Jahre 1848 schließlich nur mehr 1·2% betrug, auf welchem Punkte sie seit 1823, während Klein's Herrschaft, nie mehr gestanden hatte. Spaeth kann es aber charakteristischerweise nicht unerwähnt lassen, „daß sich zur selben Zeit auch die zweite Klinik eines außerordentlich günstigen Gesundheitszustandes erfreute". In den kommenden Jahren erreichte „die Mortalität weder an der einen noch an der anderen Klinik die Höhe der vergangenen Zeiten wieder. Nur die Jahre 1852, 1854 und 1855 waren an der ersten Klinik durch 4·0%, 9·1% und 5·4% und an der zweiten Klinik durch 5·7%, 6·2% und 5·8% Mortalität ausgezeichnet. Die letzten Endemien waren die beider Kliniken vom Oktober 1861 bis Februar 1862, welche rapportmäßig an der ersten Klinik die Mortalität mit 7·7% und an der zweiten mit 10% erscheinen ließen, aber eben

nur 4 Monate dauerten, und endlich die Endemie an der Klinik für Ärzte im Winter 1862 bis 1863, welche *gar nur 3 Monate* dauerte und eine Mortalitätshöhe von 6·2% erreichte". Was nun die Ursache dieser Endemien anbelangt, so hält sie Spaeth nicht als eine „Folge von tellurischen oder kosmischen Veränderungen", findet auch keinen Zusammenhang mit anderen epidemischen Krankheiten, mit Ausnahme des Rotlaufs, und gibt im Gegensatz zu C. Braun völlig Semmelweis Recht, der jeden Einfluß der Temperatur und der Jahreszeiten auf die Entstehung des Puerperalfiebers leugnet. Dagegen weist Spaeth auf die Wichtigkeit der Ventilation der Kreiß- und Wochenzimmer hin und meint, die Wintermonate übten einen ungünstigen Einfluß dadurch aus, daß sie zur Anhäufung von faulenden tierischen Stoffen in der Anstalt Veranlassung geben. „Die Ursachen der Puerperalfieberendemien der Gebärhäuser sind in der Anstalt selbst und nicht außerhalb derselben zu suchen. . . Die hierher gehörigen schädlichen Agentien entfalten erfahrungsgemäß unstreitig ihren Einfluß während der Geburt oder ersten Stunden nach derselben. . . . Das wichtigste, vielleicht einzige Agens zur Erzeugung von Puerperalfieber sind faulende, animalische Stoffe, mögen dieselben auf was immer für eine Weise im Körper der Kreißenden oder Wöchnerin erzeugt, an der Anstalt selbst hervorgebracht oder von außen eingeschleppt worden sein. Der Übergang faulender animalischer Stoffe in das Blut einer Kreißenden oder Wöchnerin veranlaßt die einzelnen Erkrankungen, und in der Anhäufung derartiger Fäulnisprodukte an einer Anstalt ist die Ursache der Puerperalfieberendemien an derselben zu suchen. Beschaffung und Erhaltung guter Luft, strenge Separierung der Kranken von den Gesunden und möglichstes Reinhalten alles dessen, was mit einer Kreißenden oder Wöchnerin in Berührung kommt, vermögen daher am besten denselben entgegen zu wirken. . . .

Welche Beachtung verdient nun die Theorie von Semmelweis? — Diese Frage drängt sich im Laufe der Betrachtungen wohl unwillkürlich auf; doch will ich ihr auch absichtlich nicht aus dem Wege gehen, weil ich glaube, daß sich die in dieser Streitfrage erhitzten Gemüter wieder soweit abgekühlt haben dürften, daß man jetzt ein ruhiges Wort darüber sprechen kann. Ich erachte es für eine unverzeihliche Leichtfertigkeit, wenn Garnier*) sagt: „Signaler cette doctrine c'est en montrer l'inanité et l'on ne comprend guère, qu'en Allemagne de médicins aient pris la peine de la réfuter"; und bin aus eigener Erfahrung und durch Berücksichtigung der oben angeführten Tatsachen von ihrem hohen Werte überzeugt. Bestimmt hätte diese Theorie weit mehr Fachmänner als offene Freunde für sich gewonnen, wenn nicht Semmelweis anfangs die ihm in die *Augen fallende Tatsache einseitig für das Ganze hingestellt* und später seine Theorie in einem Tone verfochten hätte, den kein Mann der Wissenschaft bis dahin zu führen gewohnt war. *Niemand leugnet* die Möglichkeit, durch die Untersuchung einer Kreißenden mittels eines mit Leichengift verunreinigten Fingers derselben eine Metrophlebitis oder Lymphangioitis zu verursachen; niemand kann aber in diesem einen Momente die einzige und wirkliche Ursache von Puerperalfieberendemien an Anstalten erblicken. Jedermann gibt zu, daß durch behutsames Reinigen der mit Leichengift beschmutzten Hände die Gefahr einer möglichen Infektion bei Untersuchung beseitigt wird und

*) L'union médicale de Paris, N. 99 (23 Août, 1862) p. 367.

ich will auch Chlorkalklösung oder Chamaeleon minerale etc. als ganz geeignet für solche Waschungen betrachten, aber niemand kann darin das einzige Mittel gegen Puerperalfieberendemien an einer Klinik finden. Semmelweis hat selbst diese Einseitigkeit schon längst eingesehen und hat in seinem Werke über die Ätiologie des Puerperalfiebers mit hinlänglicher Klarheit dieselben Grundsätze ausgesprochen, die ich oben mit keiner wesentlichen Abweichung als Resultat der Erfahrung hingestellt habe. Auch wage ich es unumwunden auszusprechen, daß es gar *keinen Fachmann mehr gibt, der nicht in seinem Inneren von der Richtigkeit der* Semmelweis'*schen Ansicht überzeugt ist, wenn er auch noch so sehr dagegen spricht*. Man achte nur auf eines jeden Handlungsweise und ich frage, wer handelt nicht nach ihren Grundsätzen? Warum predigt jeder, daß die strengste Reinlichkeit notwendig sei? Warum läßt dieser die Hände der Untersuchenden mit Chlorkalklösung oder Chamaeleon minerale waschen und jener alle Blut- und Lochienflecken mit ähnlichen Flüssigkeiten ausputzen? Warum sucht man zweckmäßige Ventilationseinrichtungen, selbst mit bedeutenden Geldopfern zu schaffen? Warum sieht man auf die strengste Reinlichkeit in der Wäsche und den verschiedenen Utensilien? Warum schafft man sich so viele Unbequemlichkeiten beim Reinigen und Putzen der Zimmer, beim Separieren der Kranken von den Gesunden? Warum schafft sich jemand diese und noch viele andere Mühen und Auslagen, welche ja alle nur auf Entfernung faulender Stoffe und Verhütung der Ansammlung faulender Effluvien an der Anstalt abzielen, wenn er nicht überzeugt ist, daß er hinsichtlich des Gesundheitszustandes seiner Anstalt dadurch einen wesentlichen Nutzen schafft?

Auch die Theorie von Mayerhofer — wenn sie sich als richtig herausstellt — kann für nichts anderes angesehen werden, als für eine weitere Bestätigung der Semmelweis'schen Ansicht, da sie ja die durch Fäulnis tierischer Stoffe entstandene Vibrionen als Vermittler der Infektion hinstellt."

Noch vor einem Jahre hatte Spaeth anders gesprochen. Da war es nicht der „Infektionist" allein, der größte Reinlichkeit anstrebte, sondern auch der Kontagionist und sogar der Miasmatiker! Die „Ätiologie" hat Spaeth so gründlich studiert, wie wenige seiner Zeitgenossen es getan haben: und doch ist auch ihm entgangen, daß Semmelweis gleich in der ersten Publikation Hebra's den Inhalt seiner ganzen Lehre veröffentlichte und durchaus nicht auf dem anfänglichen Standpunkte der Leicheninfektion als alleiniger Ursache des Puerperalfiebers stehen geblieben war. Die mangelhafte Disposition des Semmelweis'schen Werkes dürfte diesen Irrtum Spaeth's, wie so vieler, vieler anderer verschuldet haben. Eine Folge dieses Grundirrtums war es, daß Spaeth fälschlich ausführte, die allgemeine Erfahrung habe die Einseitigkeit der Semmelweis'schen Auffassung erkannt und berichtigt und hinterher habe Semmelweis in seinem Werke diese Einseitigkeit selbst eingesehen und sich die Grundsätze der allgemeinen Erfahrung zu eigen gemacht.

Bemerkenswert ist, was Spaeth als feststehende Tatsachen auszusprechen wagt: daß niemand mehr die Möglichkeit einer Leichen-

infektion leugne, daß es keinen Fachmann mehr gebe, der nicht von der Richtigkeit der Semmelweis'schen Ansicht überzeugt wäre und nicht nach ihren Grundsätzen handelte! Semmelweis hat also noch bei Lebzeiten auf allen Linien gesiegt! Es gab nur Anhänger seiner Lehre, allerdings zwei Sorten. Wer sich vor der Welt als Gegner geberdete, war nur ein heimlicher Anhänger der Desinfektion.

Am 15. April 1864 sah sich Professor Dr. Karl Braun, auf welchen manches Wort Spaeth's bezogen worden sein mochte, veranlaßt, in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien zu sprechen „über Luftwechsel, den neuen Ventilationsbau mit Benutzung der natürlichen Temperaturdifferenzen und Luftströmung, sowie über neue Einrichtungen der ärztlichen Universitätsklinik für Geburtskunde und Gynäkologie in Wien." Gleich die ersten Worte kennzeichnen seinen Standpunkt:

„*Reine warme Luft* in genügender Menge *ist das notwendigste Erfordernis* einer jeden Gebäranstalt zur Entfernung von *Gärungserregern*, zur Verminderung der Puerperalerkrankungen, zur Besserung derselben im Verlaufe und zur Beschränkung der Mortalität: sie ist daher als *das hygienische Kardinalmittel unter den Präventivmaßregeln* in einer geburtshilflichen Klinik zu betrachten." Nach eingehender Besprechung der neuen Ventilationseinrichtungen bemerkt er: „Die geringe Mortalität in den Gebärhäusern ist wieder der feinste Gesundheitsmesser der Salubrität ihres Baues, ihrer Einrichtungen und ihres Luftwechsels" und führt die geringe Zahl von Puerperalerkrankungen und Todesfällen während der Wintermonate auf den Einfluß der neuen Ventilationseinrichtungen zurück. „In den Jahren 1857 bis 1860 war die Mortalität eines Jahres 2·8%, 1·9% und 2·2% und *es wurden von niemandem Waschungen mit Chlorwasser vorgenommen*: daher die günstigen Sanitätsverhältnisse nicht diesen zugedacht werden können. 250 bis 300 Studenten wurden jährlich damals klinisch praktisch unterrichtet und die Hälfte derselben am Kadaver von zwei Dozenten im Operieren eingeübt. Der ausgedehnteste praktische Unterricht und ziemlich gute Sanitätsverhältnisse bestanden nebeneinander, nur waren die Wintermonate ungünstiger als die Sommerzeit.

Im Oktober 1861 zeigte sich an beiden Wiener geburtshilflichen Kliniken plötzlich das Puerperalfieber *epidemisch* mit einer Mortalität bis 7·7% in der ersten, bis auf 6·7% in der Hebammenklinik. Im Monate November 1861 wurden daher folgende vom hohen k. k. Staatsministerium genehmigte außerordentliche Maßregeln in der ärztlichen Klinik durchgeführt: Kein Student durfte während des ganzen Monates November explorieren; bloß die angestellten Hebammen bedienten die Gebärenden; kein Operationskurs am Kadaver wurde gegeben; die Zerstreuungsmethode wurde angewendet und Transferierungen der mit Puerperalfieber Behafteten wurden zahlreich vorgenommen; der praktische Unterricht suspendiert; chemische Desinfektionen der Zimmerluft und der explorierenden Hände der Hebammen vorgenommen, und zwar: Salpeterräucherungen . . . .; die Hände der beschäftigten Assistenten und Hebammen wurden vor und nach Explorationen mit einer Lösung des von Professor Schneider empfohlenen besten Desodorans und Antisepticum, nämlich mit Chamaeleon minerale im Verhältnisse von 1 : 300 (Rp. Kali hypermanganati drachm. 1, Aq. dest. lib. duas sorgfältig gereinigt, und da beim längeren Eintauchen der Hände in eine dunkelviolette Chamäleonlösung die Haut derselben bräunlich wird, so wurden dieselben unmittelbar darauf in verdünnte Salzsäure (1 : 6) getaucht (Rp. Acidi muriat. venal.

aeq., sex., aq. communis libras tres und schließlich erst noch Seife und Nagelbürste in Anwendung gezogen . . . . Alle genannten Chemikalien wurden durch ein halbes Jahr bis Mai 1862 gebraucht und die erkrankten Wöchnerinnen von den gesunden strenge separiert. Trotz alles dessen war die Mortalität in Rücksicht der Geburtenzahlen an der ersten Gebärklinik im November 1861 8% und mit Einrechnung der ins Krankenhaus transferierten Fiebernden und dort verstorbenen Wöchnerinnen über 10% . . . . Im Dezember 1861 wurden bloß wenige Praktikanten an der ersten Gebärklinik täglich beschäftigt, die Explorationen sehr sparsam vorgenommen, alle oben genannten Chemikalien, auch Chamäleon und Salzsäure gebraucht, wobei die Mortalität in der Schule dennoch 7% und 6% der Transferierten, somit 13% ergab . . . .

Die obengenannten chemischen Desinfektionen mit Einschluß des Chamäleon minerale und Salzsäure sind kein verläßliches Schutzmittel gegen Puerperalprozesse, da unter der ausgedehntesten Anwendung derselben während zwei Monaten die Mortalität groß blieb . . . .

Ohne Sperrung der Kliniken, ohne Abweisung einer Gebärenden hat die größere Sterblichkeit im Februar 1862 aufgehört.

In den sechs Beheizungsmonaten 1862 bis 1863 November bis April war die Wintersterblichkeit 5%, im Sommer nur 1·7%. Es war somit die Mortalität während der Beheizungszeit der Wöchnerinnen um 3·5% größer als in der Sommerszeit, in welcher die Fenster bei Tag geöffnet sind. Es müßte daher der Beheizung und technischen Ventilation der Wochenzimmer während des Winters eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. . . .

Im Winter 1862 und 1863 wurden die Chemikalien mit Einschluß von Chamäleon und Salzsäure auf das fleißigste gebraucht und, um die Reinlichkeit zu erhöhen, auch noch zum Befeuchten der explorierenden Finger kein Schweinefett, sondern nur Glyzerin verwendet, welchem auf ein Pfund zwei Drachmen käufliche Salzsäure zugesetzt wurde, und dennoch herrschten keine günstigen Sanitätsverhältnisse, da sich ein Verlust von 3·0%, 5·0% und 6·5% ergab. . . .

In den Beheizungsmonaten der vier Jahre 1857 bis 1860 war . . . der Verlust . . 2·7%, ungeachtet außer Seife keine Chemikalien in der Klinik gebraucht wurden.

In den Beheizungsmonaten der drei Jahre 1861 bis 1863 war . . . der Verlust . . 4·1%, ungeachtet außer Seife Chemikalien . . . systematisch und fleißig gebraucht wurden.

Es waren somit unter dem Gebrauche der Chemikalien in den Beheizungsmonaten die Verhältnisse ungünstiger, und zwar um 14 pro Mille . . .

Aus dem Vergleiche der Unterrichtsreformen und der sanitären Einrichtungen können wir entnehmen, daß . . . . die besten Sanitätsverhältnisse von der Zeit an erst hier konstant herrschen, seit welcher ein vollständig genügender Luftwechsel von mehr als 60 Kubikmeter pro Kopf und Stunde in den Gebär- und Wochenzimmer stattfindet, alle Leintücher gehörig erwärmt und vollends getrocknet gebraucht werden, die Aborte durch Ventilation der Vorzimmer oder Küchen isoliert und mit einem über die Firste des Hausdaches führenden Fallrohre eingerichtet sind. Ich glaube daher diesen Einrichtungen den größten Einfluß auf die gegenwärtigen sehr guten Sanitätsverhältnisse der geburtshilflichen Klinik zuschreiben zu müssen . . . .

Das Puerperalfieber wurde von alters her bis auf Rokitansky* von den meisten Ärzten als eine miasmatische Krankheit betrachtet; das Wesen des Miasma war aber nicht exakt erwiesen worden und nur soviel richtig

*) Lehrbuch d. path. Anatomie, 3. Aufl., Wien 1861, 3. Bd.

gestellt, daß der Träger des Miasma die Luft gewöhnlich ist und die Disposition zum Erkranken meistens nur auf die ersten acht Tage nach der Niederkunft sich erstreckt.

Litzmann* hat es schon vor 20 Jahren durch seine gediegenen Schriften bestätigt, „daß die meisten Puerperalfieberepidemien in die Wintermonate fallen . . . ; daß durch Anhäufung vieler Wöchnerinnen in einer Anstalt die Entstehung und Verbreitung des Kindbettfiebermiasmas sichtlich . . befördert werde . . . ; bei Wöchnerinnen überdies noch reichliche und übelriechende Sekretionen, deren schädlicher Einfluß im Winter, wo die Lüftung behindert ist, am stärksten sich geltend machen; in der Überfüllung der Anstalten allein aber die alleinige und ausreichende Ursache des Kindbettfiebers nicht zu sehen sei, da dasselbe auch in den kleineren nicht überfüllten Anstalten beobachtet werde, daher in den Zimmern der Wöchnerinnen die äußerste Sorgfalt auf die Erhaltung einer reinen und trockenen Luft, sowie auf Reinlichkeit überhaupt und insbesondere auf das Bettzeug und die Wäsche verwandt werden muß." Ist einmal das Kindbettfieber in einer Anstalt ausgebrochen, so sollen nach Litzmann „der Arzt und die Hebamme nie unmittelbar und in denselben Kleidern aus der Krankenabteilung in die gesunde gehen und durch öfteres Waschen mit Chlorwasser das etwa an ihnen haftende Kontagium zu zerstören suchen."

Dem Professor Litzmann in Kiel gebührt somit die Priorität, Chlorwaschungen für Gebärhäuser empfohlen zu haben.

Ich habe vor 10 Jahren**) diesem Gegenstande auch schon meine vollste Aufmerksamkeit gewidmet und bin damals zu dem Schlusse gelangt, daß „Beschäftigung am Kadaver durch kadaveröse Infektion als eine vorzügliche Ursache von sogenannten Puerperalfieber-Epidemien in Gebärhäusern durchaus nicht beschuldigt werden können (was Virchow*** jetzt rückhaltlos auch behauptet), sondern vielmehr die in der Luft suspendierten Zersetzungsprodukte der puerperalen Exkrete bei Überfüllung der Lokalitäten und mangelhafter Ventilation als eine besondere Veranlassung und Ausbreitungsmoment der Puerperalprozesse angesehen werden müssen, und sprach die Überzeugung aus, daß Puerperalprozesse unter gewissen Verhältnissen wie andere Krankheiten: wie Hospitalbrand, Typhus, Erysipel, Exantheme, Cholera usw. mitteilbar sind, mithin kein Mittel außer acht gelassen werden darf, eine Mitteilung der Puerperalprozesse zu verhindern, alle Vorsichtsmaßregeln, welche wir zur Verhinderung, Beschränkung, Milderung epidemischer Krankheiten kennen, auch in Gebärhäusern zur Vermeidung und Beschränkung derselben angewendet werden müssen. Ich habe deshalb auf die Absonderung der Schwangeren und Wöchnerinnen von allen erkrankten Individuen gedrungen, über die zweckmäßigste Bauart und Einrichtung der Gebärhäuser mich ausgesprochen, einen großen, lichten, viele reine Luft haltenden Korridor für dieselben verlangt, und habe damals rasche Strömungen reiner warmer Luft . . . in den mit Wöchnerinnen belegten Zimmern zu den vorzüglichsten Schutzmitteln gegen die sogenannten Puerperalfieber-Epidemien der Gebärhäuser auf das wärmste empfohlen . . .

In neuerer Zeit findet man schätzenswerte Beiträge über Miasmen. Die miasmatische Luft wird jetzt aus Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium,

*) Das Kindbettfieber. Halle 1844.

**) Klinik der Geburtshilfe und Gynäkologie. Erlangen 1855, bei Enke, p. 476, 481.

***) Wiener Medizinische Halle 1864, Nr. 11.

Kohlensäure, Stickstoff, Phosphorwasserstoff und aus verschiedenen organischen lebenden Produkten bestehend angenommen, von welchen Barker den Gasen, Pasteur und Schneider den organischen Atmosphärilien — den Erregern der Gärung, der klinische Assistent Dr. Mayrhofer den im Lochialexkrete der fiebernden Wöchnerinnen oft massenhaft unter dem Mikroskope von ihm aufgefundenen, sich lebhaft bewegenden Vibrionen zuschreiben. Obwohl die durch Zuckergärung erzeugten Vibrionen sich ganz gleich verhalten wie die aus faulenden Muskeln gewonnenen, beide durch Injektion in die Jugularis ins Blut direkt oder in den Uterus bisweilen tödliche Krankheiten experimentell bei Tieren erzeugen, aber in der Mehrzahl der Fälle sowie Jauche auf diese nicht nachteilig wirken, somit entweder eine uns unbekannte Dispositionsfähigkeit der zum Objekte verwendeten Tiere oder unbekannte Eigentümlichkeiten der pflanzlichen Vibrionen für das seltene Gelingen einer Infektion angenommen werden müssen; so ist doch die Möglichkeit nicht zu bestreiten, daß die massenhaft aus den Exkreten Gesunder und Kranker sich entwickelnden Vibrionen in die Zimmerluft gelangen, hier suspendiert bleiben, auf die Lungenschleimhaut oder auf die Uterusschleimhaut gelangen, Gefäßwände durchwandern, eine Gärung anregen und bei disponierten Individuen tötliche Krankheiten dadurch veranlassen können.

Es ist daher auch nach den neuesten Ergebnissen der positiven Naturforschung strengstens geboten, die durch das Zusammenleben nicht nur der kranken, sondern auch der gesunden Menschen sich erzeugenden schädlichen Gase und Gärung erregenden Organismen in der ausgiebigsten Weise wegzuführen, was durch kein chemisches Agens besser gelingt, als durch raschen Luftwechsel in genügender Menge."

Im I. Bande der Prager Vierteljahrsschrift des Jahres 1864 referierte Breisky über den Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1861. Von 8654 Wöchnerinnen erkrankten an Puerperalprozessen 791 (= 9·1%) und starben 433, also 4·5%. Besonders wertvoll findet Breisky den Bericht des Professors Braun, aus welchem er mit Kursivschrift hervorhebt, daß die einzelnen Jahre bezüglich des Puerperalfiebers auffallende Schwankungen zeigen, welche in beiden Kliniken, aber meistens gleichzeitig, steigen und fallen, sowie daß die chemischen Desinfektionen keine verläßlichen Schutzmittel gegen Puerperalfieber sind.

Im II. Bande der Medizinischen Jahrbücher des Jahres 1864 referierte Professor Spaeth über Puerperal-Epidemien in Alle laste bei Trient (24% Mortalität) im Schuljahr 1861 bis 1862, in Jena während der 3 Jahre 1859 bis 1861 (10·4%) und in Straßburg während des Schuljahres 1860 bis 1861 (17·1%).

„b) Ätiologie der Wochenerkrankungen. Die Ursache des höchst ungünstigen Gesundheitszustandes in Jena sucht Koch in Verunreinigung der Luft von den Aborten aus und Siefermann in Straßburg, *der sich wie* Stolz *selbst besonders ungünstig für die* Semmelweis'sche *Theorie ausspricht,* erwähnt, daß die von ihm beschriebene Epidemie auch in der Stadt und außerhalb derselben ihre Opfer forderte und daß man während derselben auffallender als je beobachtete, daß diese Erkrankung schon lange vor dem normalen Schwangerschaftsende die Individuen befallen könne, weshalb sie

auch häufig die Ursache von Frühgeburten geworden sei. Dessen ungeachtet bemerkt aber S., daß jene Mütter, welche schon längere Zeit vor der Entbindung an der Anstalt weilten, ein beträchtlicheres Kontingent der Erkrankungen geboten haben, als jene, welche schon in der Geburt begriffen, die Anstalt betraten, obwohl wieder bei letzteren die Sterblichkeit größer gewesen sein soll. Espagne in Montpellier (Gaz. med. d. Paris, 1863) beschuldigte die durch anhaltende Regen und feuchte Winde erzeugte Veränderung des sonst sehr trockenen Klimas als Ursache des ungewöhnlich häufigen Auftretens von Wochenerkrankungen daselbst und glaubte, eine derartige klimatische Veränderung überhaupt den Ursachen der Puerperalfieber-Epidemien beizählen zu müssen. Denn, besonders wenn man sie nicht gewohnt sei, wirke feuchte Luft erschlaffend und mache inaktiv. Alles Schwächende treibe zur Adynamie. Das Puerperalfieber habe aber sicher einen adynamischen Charakter und sei daher ausgezeichnet durch große Leichtigkeit, krankmachende Stoffe zu resorbieren und durch Mangel gegen letztere zu reagieren. Es sei daher die Bluterkrankung das Primitive und die Resorption von Eiter das Konsekutive, weshalb es Puerperalfieberfälle ohne und mit Lokalisation gebe.

Robert Johns (The Dublin Quarterly Journ. 1863) endlich beachtet nicht bloß die Ätiologie der Puerperalfieber-Epidemien, sondern die der Wochenerkrankungen überhaupt und meint, daß die Zahl der Ursachen der Entzündungen nach der Geburt „Legion" sei; daß jedoch folgende als die häufigsten und wichtigsten angesehen werden müßten: 1. Kränklichkeit während der Schwangerschaft; 2. Mangel an Reinlichkeit und Ventilation (Spitalseinfluß); Kontagion (epidemische Ursache); 4. Kränkung wegen Verführung u. dgl., Ängstlichkeit und Aufregung durch Besuche; 5. Diätfehler und Gebrauch von Stimulantien; 6. Blutfluß, Einführung der Hand zur Wendung oder Placentalösung, zurückgebliebene Partien der Nachgeburt oder faulende Blutklumpen im Uterus; 7. künstliches Saugen an den Brüsten zu bald nach der Geburt oder zu rasches Zurücktreiben der Milch mit kalten Essigumschlägen; 8. Verkühlung, zu frühes Aufstehen oder zu frühes Ausgehen nach der Geburt; 9. eingetretene oder drohende Puerperalkonvulsionen; 10. Uteruserkrankungen; 11. Chloroforminhalationen während der Geburt."

In der Sitzung der Berliner Geburtshilflichen Gesellschaft vom 28. Juni 1864 hielt Stamm einen Vortrag „über die Vernichtungsmöglichkeit des epidemischen Puerperalfiebers" (Berliner klinische Wochenschrift 1864, p. 313). Er sagte u. a.:

„Wie entsteht Puerperalfieber? Es liegt uns jetzt eine ganze Literatur von Fällen darüber vor, daß zersetzte animalische Materie, möge sie von Leichengift oder von gangränösem Decubitus, bösartigem Erysipel, Carcinoma uteri usw. oder von zurückgebliebenen und sich zersetzenden Placentar- und Eihautresten herrühren, Puerperalfieber hervorrufen kann. Die untersuchende Hand und die unreinen Gebrauchsgegenstände tragen oft die Schuld der Infektionsvermittlung. Semmelweis gebührt das große Verdienst dieser Entdeckung. Das Faktum selbst, daß zersetzte animalische Materie . . . Puerperalfieber hervorrufen kann, ist jetzt durch die medizinische Weltliteratur bestätigt." Unreine Hände und Gebrauchsgegenstände gäben zweifellos sehr oft den ersten Anlaß für die Erkrankungen, aber auch die Luft könne der Träger der zersetzten animalischen Materie sein, welche Einzelfälle von Puerperalfieber erzeuge und bei Epidemien die

Hauptursache der Verbreitung der Krankheit sei. Die Luft der Kreiß- und Wochenzimmer müsse deshalb so rein gemacht werden als die Außenluft.

In den Nummern 15 bis 46 der Wiener Medizinischen Halle vom Jahre 1864 äußerte sich Stamm in gleicher Weise, aber schon im September 1864, auf der Naturforscherversammlung zu Gießen, verstieg er sich plötzlich ganz einseitig zu folgender Behauptung: „Sorget stets für frische, reine Luft und die Krankheit wird verschwinden, nicht wieder auftreten!" Winckel konnte nicht umhin, auf diese Widersprüche des mehr temperamentvollen als weisen Mannes hinzuweisen.

Der II. Band des groß angelegten Handbuches der historisch-geographischen Pathologie von Hirsch, Professor der Medizin in Berlin, erschien im Jahre 1864 und enthielt einen Artikel: Infektiöse Puerperalkrankheiten.

Hirsch schildert, wie das Puerperalfieber entweder als der Ausdruck einer miasmatischen, auch miasmatisch-kontagiösen Infektion oder als die „Folge eines durch Resorption fauliger Zersetzungsprodukte bedingten, d. h. septikämischen Prozesses" aufgefaßt wurde. Nach Anführung aller Tatsachen, welche zugunsten der Miasmatheorie aufgezählt wurden, kritisiert sie Hirsch eingehend und gelangt zu der Überzeugung, daß diese Theorie vollkommen unhaltbar sei. Dann geht er zur Besprechung der Resorptionstheorie über. Diese sei eigentlich so alt als die Geschichte der Krankheit selbst, „eine eigentlich wissenschaftliche Begründung hat dieselbe aber erst in der neuesten Zeit gefunden, in welcher man überhaupt die Eigentümlichkeiten des pyämischen und septikämischen Krankheitsprozesses zu erkennen angefangen hat: *ein großes Verdienst um die Bearbeitung der Lehre vom Puerperalfieber in* diesem Sinne *hat sich* Semmelweis *erworben und die Zeit scheint nicht fern, wo ihm, abgesehen von der Einseitigkeit seiner Auffassung, diese Anerkennung von allen Seiten ausgesprochen wird.*" Dann folgt eine Besprechung aller Argumente und Beobachtungen, welche für diese Theorie geltend gemacht wurden, wobei er u. a. sagt:

„1. Denman (Introduction to midwifery, London 1788) ist, soviel ich weiß, der erste gewesen, der erklärt hat, daß Kindbettfieber zuweilen durch Ärzte und Hebammen, welche Puerperalfieberkranke zu behandeln haben, auf andere Wöchnerinnen übertragen werde."

Ihm folgten Gordon (1792), Armstrong (1814), Douglas, Campbell, Hutchinson, Gooch (1829), Blackmore, Roberton (1832), Ingleby (1833), Storrs (1842), Reedal, Warrington, Holmes, Lee (1843), Elkington (1844).

„Clark (London med. Gazette 1847) entband *im Mai 1847* in einem Zwischenraume von 8 Tagen zwei Frauen, die beide an tödlichem Puerperalfieber erkrankten; nach dem ersten Falle glaubte er, es handle sich lediglich um örtliche, durch die Wohnung etc. der Kranken bedingte Schädlichkeiten, als aber der zweite Fall hinzukam, wurde ihm die Ursache klar; und zwar fand er sie in dem Umstande, daß er an demselben Tage, als er die erste Frau entband, bei einem an phlegmonösem Erysipel leidenden Matrosen ... tiefe Einschnitte in den Arm gemacht und von dort zu der Kreißenden gegangen war, dieselbe also wahrscheinlich infiziert hatte. Clark gab sogleich die geburtshilfliche Praxis für einige Zeit auf, außer jenen beiden Fällen ist aber damals in Colchester kein weiterer Fall von Kindbettfieber vorgekommen."

„42. Semmelweis (Die Ätiologie etc. 1861) hat das Verdienst, den außerordentlichen Einfluß der Übertragung von *Leichengift* auf die Genese von Kindbettfieber an den im Wiener Gebärhause gemachten Erfahrungen in einer prägnanten Weise gezeigt zu haben. — — —

Semmelweis hat sich durch die Erklärung dieser Zahlenverhältnisse (Statistik des Wiener Gebärhauses) und die praktische Verwertung der aus denselben abstrahierten Resultate *ein unsterbliches Verdienst*, nicht bloß um das Wiener Gebärhaus, sondern *um die Menschheit erworben* — — —

Ich darf übrigens . . . hinzufügen, daß, meiner Überzeugung nach, *jener Modus der Infektion* (Leicheninfektion) *ein sehr wesentlicher, aber keineswegs der einzige ist*, welcher die hohen Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse . . . bedingt hat . . . danach ist es eben eine weitere Aufgabe der Forschung geworden, alle diejenigen Verhältnisse aufzudecken, welche, *abgesehen von dem einen Modus der Infektion durch Leichengift*, die septikämische Vergiftung der Gebärenden und Wöchnerinnen auf direktem und indirektem Wege vermitteln. — — —

Die obige Darstellung läßt erkennen, wie vollkommen unstatthaft es ist, von einem Kontagium des Kindbettfiebers zu sprechen . . . Bei Kindbettfieber haben wir es nicht mit einem aus einer spezifischen Quelle entsprossenen Krankengifte, sondern mit einer Schädlichkeit zu tun, die überall angetroffen wird, wo eine faulige Zersetzung tierischer Stoffe vor sich geht, mögen dieselben . . . einem lebenden oder toten, einem gesunden oder kranken Organismus angehören. — — —

Die Reihe der hier aufgeführten Beobachtungen und Tatsachen . . . genügen, die Theorie von dem septikämischen Ursprunge von Puerperalfieber als eine . . . wohlbegründete ansehen zu lassen." — — —

Es ist nicht ein Gedanke in dem Aufsatze, den Semmelweis nicht schon vorher ausgesprochen hätte. Hirsch hat sich völlig auf dessen Standpunkt gestellt. Aber gleich Kiwisch, Busch, Siebold, Spaeth und wie sie alle heißen, zeigt sich auch Hirsch über die Entstehung der Semmelweis'schen Lehre nicht unterrichtet. Welches Lob hätte er als Wissender Semmelweis gezollt, wenn sich dieser schon durch die Entdeckung der Leicheninfektion ein unsterbliches Verdienst um die Menschheit erworben hatte?!

Mit inniger Freude verzeichnete Markusovszky in seinem Blatte die sich mehrenden Stimmen bewundernder Anerkennung.

Es sei ein erhebendes Gefühl — schreibt er im Jahrgang 1864 des „Orvosi hetilap" — zu bemerken, wie die Wahrheit siege und wie die Macht und die Wirkung des noch vor kurzem mißachteten Gedankens um sich greife; die Art und Weise aber, wie Semmelweis' Gegner den Rückzug antreten, sei „auch vom psychologischen Standpunkte interessant für alle jene, welche die Geschichte des Puerperalfiebers, von der im Jahre 1847 von Semmelweis gemachten Entdeckung an, mit Aufmerksamkeit verfolgen". Es sei ergötzlich, zu sehen, wie sie „ihre früheren Behauptungen drehen und deuten, hier etwas weglassend, dort wieder einiges hinzufügend, nur um ebenfalls Recht zu behalten".*)

---

*) Bruck, p. 111.

Im Jahre 1865 übernahm Dozent Dr. Habit in den Medizinischen Jahrbüchern das Referat für Geburtshilfe und schrieb:

„**Puerperalfieber.** Pathologisch-anatomische Notizen zum Puerperalfieber bringt R. Maier (Virch. Arch. 1864) . . . Seinen Fällen entnimmt er folgendes: Die Überwachung der zugänglichen Teile des Genitalapparates kann gegen die Puerperalerkrankung viel, aber nicht alles leisten . . . Statt der erysipelatösen Entzündungsformen am Uterus und seinen Anhängen können auch an anderen Körperteilen erysipelatöse oder phlegmonöse Prozesse auftreten, und zwar als alleinige, als wesentliche oder wichtige begleitende Erscheinung. Die verschiedenartigsten pathologischen Prozesse können, ohne daß sie mit dem Genitalsystem in Berührung stehen, der ganzen Erkrankung den Hauptcharakter geben. — —

Nach Virchow, der in der Sitzung der Gesellschaft der Geburtshilfe in Berlin den 13. Februar 1864 über die nosologische und ätiologische Stellung des epidemischen Puerperalfiebers sprach (Monatsschrift für Geburtskunde, 23. Band), könne man die hauptsächlichsten Prozesse beim epidemischen Puerperalfieber in zwei Gruppen sondern: 1. Diphtheritische Prozesse der Oberfläche der Scheide und des Uterus, 2. Phlegmonöse Prozesse, die, analog dem sogenannten Pseudoerysipelas der Oberfläche des Körpers, in tiefer liegenden Teilen ihren Sitz hätten. Diese beiden Arten seien häufig isoliert, oft indes auch kombiniert: das Wesen beider sei identisch. Die erste Entwicklung dieser Prozesse kann eben so gut auf der Uterusfläche oder auf oberflächlichen Wunden, als in dem tiefen Bindegewebe um den Uterus und die Scheide geschehen . . . Die Prozesse kommen bei einer Epidemie von Infektion oder Kontagion, Selbstinfektion mitbegriffen, können aber auch . . . spontan entstehen.

Professor Buhl (Ibid. 23. Bd., 4. Heft, p. 303) in München veröffentlichte ein paar Beobachtungen, welche den Satz bestätigen sollen, daß jedes spontan sich entwickelnde Puerperalfieber oder der erste Fall in einem Gebärhause, der eine Reihe späterer Fälle nach sich zieht, durch eine sehr schwierige, mit ernsteren traumatischen Einwirkungen und Bildung brandigfauliger Wundstoffe verbundene Geburt zustande kommt. Ganz andere, *nicht-puerperale, traumatische Eingriffe an Vagina und Uterus können nämlich eine Krankheit erzeugen, welche dem Puerperalfieber in jeder Beziehung gleicht.* Zum Beweise hierfür führt er 4 Fälle an (2 Episiorhaphien, 1 Ecrasement der Vaginalportion wegen Carcinom, 1 Excochleation eines Blumenkohlgewächses mit nachheriger Kauterisation). In allen 4 Fällen erfolgte nach Brandigwerden der Wunden innerhalb 8 Tagen der Tod in einer mit der bösartigen Form des Puerperalfiebers ganz unverkennbar ähnlichen Weise: indem hier wie dort der Ausgangspunkt die diphtheritisch brandig gewordene Vagina oder der Uterus, hier wie dort Bildung von eitriger Lymphangitis im subperitonealen Bindegewebe des Uterusüberzuges und Kombination mit Peritonitis und häufig auch Pleuritis eintrat. *Das Puerperalfieber verliert dadurch alles Spezifische: es ist wirklich nur eine von den Genitalien ausgehende Pyämie.* — —

Wegscheider (Monatsschr. f. Geburtsk., 23. Bd.) teilte . . . Beobachtungen über Verschleppung von Puerperalfieber durch 2 Berliner Hebammen mit, wodurch in dem einen Falle von 5 Neuentbundenen alle 5 erkrankten und 3 starben, in dem anderen von 22 entbundenen Frauen 11 zugrunde gingen. — —

Professor Martin teilt die Maßregeln mit, deren strengen Befolgung er die Verminderung der Puerperalfieberfälle in dem Berliner Entbindungs-

hause zuschreiben zu dürfen glaubt). 1. Jede Kreißende und Wöchnerin erhält einen frisch gewaschenen, mit frischem Stroh gefüllten Strohsack, frisch überzogene wollene Decken und Kopfkissen, niemals Geburtskissen oder wachsleinene usw. Unterlagen, welche eine andere Kreißende oder Wöchnerin benutzt hat. 2. Vor jeder Untersuchung müssen die Hände der explorierenden Person gewaschen werden. Praktikanten, welche mit Leichen sich beschäftiget haben, dürfen an demselben Tage nicht explorieren. 3. Katheter, Einspritzröhren etc. sind aus Metall zu beschaffen, damit sie vor dem Wiedergebrauche bei einer anderen Person mit Lauge ausgekocht werden können. Jede Wöchnerin hat ihr besonderes Rohr zu Vaginalinjektionen, welche letztere fast bei allen Wöchnerinnen täglich wiederholt zur Anwendung kommen. 4. Die Leichen etwa gestorbener Wöchnerinnen dürfen nicht von den Wärterinnen bedient werden. — Über die Entstehung des epidemischen Puerperalfiebers, nämlich die diphtheritische Entzündung der weiblichen Geschlechtsteile, bemerkte Martin, daß sie nicht so einfach sei, wie manche Ärzte zu glauben scheinen. Sie beruht nämlich: 1. auf fauliger Zersetzung der in den Genitalien vorhandenen Sekrete, insbesondere des Blutes und der Nachgeburt und Eihautreste; diese Fäulnis wird begünstigt: *a)* durch Zutritt der Luft, *b)* durch ein krankhaftes Sekret der Genitalschleimhaut, z. B. Trippersekret; 2. auf Einführung von sogenanntem Leichengift, d. h. zersetzten tierischen Substanzen in die weiblichen Geschlechtsteile, vor, unter oder nach der Geburt; 3. Übertragung der diphtheritischen Produkte selbst durch den Finger untersuchender Personen oder durch Klystier- und Scheidenspritzröhren, Katheter, Schwämme, Kolpeurynter usw., durch von kranken Personen gebrauchte Unterlagen, Geburtskissen, Betten, Wäsche usw. Ob dieses Kontagium auch durch die Luft sich übertragen könne, ist sehr zweifelhaft . . . Der Ausgangspunkt des Puerperalfiebers sei jeder Zeit die Scheiden- und Uterusschleimhaut; doch werde das Exsudat leicht übersehen, da es oft bald ausgestoßen werde. Zu diesen diphtheritischen Prozessen geselle sich Lymphangoitis und Peritonitis leicht hinzu. — — —

Über 77 Fälle von Puerperalerkrankungen, von denen 20 mit dem Tod endigten, in der Olmützer Gebäranstalt beobachtet, berichtet R. Schoefl (Wiener Spit. Ztg. 1864, 9, 10, 11). Verfasser nimmt als Entstehungsursache die Entwicklung eines seinem Wesen nach nicht näher bekannten Miasmas oder Kontagiums an, das sich meist in naßkalter Jahreszeit bildet (?). Die kadaveröse Infektion als alleinige oder Hauptursache der beobachteten Epidemie hinzustellen, weist Verfasser ab; er stellt eine solche als höchst zweifelhaft hin."

Und gleich Virchow veröffentlichte schließlich auch sein Mitarbeiter Prof. Veit (Mon. f. Geb. 1865), einen Aufsatz, in welchem er Semmelweis' Standpunkt vollkommen billigte, dessen Verdienste neidlos hervorhob und seine Überzeugung in die Worte zusammenfaßte, daß „das Puerperalfieber nichts weiter als das Produkt einer septischen Infektion ist."

Wahrlich, überall begann es licht zu werden! Alte Gegner, wie Spaeth, Veit, Virchow, Buhl und Martin scheuten sich nicht, in Semmelweis' Lager überzugehen; neue Freunde, wie Hirsch, Oppolzer, Wegscheider erhoben ihre Stimme. Wohl bekämpften die Lehre nach wie vor eine Reihe von Professoren, so Scanzoni, Braun, Löschner, Hecker, Schwarz, denen Breisky, Helly, Schoefl

und Stellermann Gefolgschaft leisteten. Doch was man von ihnen hielt, das hatte Spaeth zu deutlich gesagt, und in diesem Falle wog ein Überläufer mehr denn 99 halsstarrige Gegner. Aber wenn diese den Sieg der Wahrheit auch nicht verhindern konnten, eines erreichten sie mit ihrem teilweise gehässigen Widerspruche: daß der Entdecker der Wahrheit des Sieges nicht mehr froh wurde!

Semmelweis' Familienleben hatte sich in den sechziger Jahren recht glücklich gestaltet. Seit dem 10. August 1861 gab es wieder ein Töchterchen im Hause, die kleine Margit, und am 22. November 1862 kam ein Stammhalter hinzu, Béla, der kräftig gedieh. Der 26. Juli 1864 endlich brachte ein zweites Töchterchen, Antonie, welches speziell des Vaters Liebling wurde.*)

Doch so glücklich dieser sich im engsten Familienkreise auch fühlte, der Gedanke an das Mißgeschick seiner Lehre konnte ihn sofort aus der Stimmung bringen, und schon der Anblick seiner Bücher und Schriften, das Zusammentreffen mit Kollegen genügte, um ihn auf das leidige Thema zu bringen. „Der Gegenstand, bemerkt Hegar treffend, hatte sich seiner nun einmal bemächtigt, so daß er nicht mehr davon frei werden konnte. Non deve fermarsi l'uomo in una sola cosa, perche allora devien matto, sagt ein italienischer Spruch. Wie bei einer Art Zwangsvorstellung mußte er stets wieder auf jenes Thema zurückkommen. War davon die Rede, so verwandelte sich der Mann. Sonst kostete ihm der mündliche Ausdruck Anstrengung, nun entwickelte er eine zündende Beredsamkeit. Sonst bescheiden und anspruchslos, ohne Ehrgeiz, vergleicht er nun, leuchtenden Auges, seine Entdeckung mit der Jenner's." Und Bruck**) berichtet: „Welcher Gegenstand immer den Ausgangspunkt seiner Vorlesungen gebildet haben mochte, stets kehrte er mit beinahe krankhafter Vorliebe zu jener Frage zurück, die von allem Anfange an seinen Geist am lebhaftesten beschäftigt hatte. Und wenn er dann seinen Hörern von der Zurücksetzung sprach, die seine Lehre noch immer erfuhr, traten ihm nicht selten Tränen in die Augen und, seiner nicht mehr mächtig, sah er sich genötigt, die Vorlesung abzubrechen. Zu wahrhaft elementaren Zornesausbrüchen kam es seinerseits, wenn er bei den Prüfungen die Erfahrung machte, daß der eine oder der andere unter seinen Schülern den Geist seiner Lehre nicht vollständig erfaßt hatte. Er konnte dann derart heftig werden, daß es dem Vorsitzenden nur mit Mühe gelang, ihn zu beschwichtigen.

Jedes abfällige Urteil, jeder Bericht über eine neuerliche „Puerperalepidemie" brachte ihn zur Verzweiflung, und doch war er immer auf der Suche nach solchen Urteilen und Berichten."

Anderseits vermochten die zahlreichen anerkennenden Urteile der jüngsten Zeit, die Freund Marko sich stets beeilte, mitzuteilen, den verbitterten Mann nicht mehr zu erfreuen. Die Empfänglichkeit für

*) Nach Mitteilungen von Semmelweis' Witwe.
**) l. c. p. 104.

fremde Anerkennung, die er doch immer anstrebte, war ihm gänzlich verloren gegangen. Er sah nur immer die Feinde, die ihn weiter bekämpften, und jede Erörterung über seine Lehre ging sofort über in eine heftige Polemik gegen seine alten Widersacher. Schließlich brachte ihn schon der Anblick junger Männer und Frauen auf seine Lehre und veranlaßte ihn, solchen ihm wildfremden Menschen seine Ansichten über das Kindbettfieber auf offener Straße laut und heftig zu predigen. Auch zuhause*) wanderte er oft stundenlang in seinem Zimmer auf und ab und rief und klagte seine Gegner laut an. Es wurde immer schwerer, ihn zu behandeln, denn sein Betragen wurde immer exzessiver; von einem Extrem verfiel er in das andere, oft ganz unvermittelt; er war unberechenbar. Stimmte ihn etwas heiter, so zeigte er sich sofort geradezu ausgelassen, und im nächsten Augenblick konnte ein kleiner Ärger seine ganze Wut entfachen. Widerspruch versetzte ihn geradezu in Raserei; hernach kam er wieder in melancholische Stimmung, welche dem unglücklichen Manne oft Tränen in die Augen trieb. Er wurde zerstreut und vergeßlich, was er früher nie gewesen, und dem Auge der Gattin fiel es auch auf, daß sein Gang ein unsicherer wurde. Dennoch ahnte niemand Böses, man hatte sich an seine stürmischen Aufwallungen, sein exzentrisches Benehmen nach und nach gewöhnt.

Am 13. Juli 1865 war Semmelweis mit Frau und Kindern zu Besuch bei Freunden, die außerhalb der Stadt wohnten. Dort aß und und trank er allerlei so unmäßig durcheinander und hatte ein so sonderbares Benehmen, daß seiner Gattin während der Heimkehr plötzlich der entsetzliche Gedanke durchs Hirn fuhr: Gott, er wird doch nicht wahnsinnig werden?! Zu Hause angelangt, setzte er sich wieder zu seinen Büchern, so daß sie, etwas beruhigt, wieder Hoffnung schöpfte und den schrecklichen Gedanken zu verscheuchen sich bemühte. Je länger sie jedoch über sein merkwürdiges Betragen während der letzten Zeit nachdachte, desto begründeter erschien ihr die fürchterliche Erklärung. In ihrer Seelenangst sandte sie eilends zu Markusovszky und teilte ihm ihre Besorgnisse mit. Dieser suchte sie wohl zu beruhigen, doch dem Scharfblicke des Weibes entging es nicht, daß der treue Freund selbst die schwersten Befürchtungen für Semmelweis hegte. Dessen Geisteszustand verschlimmerte sich nun mit jedem Tage. Er fuhr fort, unmäßig zu essen und zu trinken, und hatte plötzlich die Marotte, nur des Nachts seine Patientinnen zu besuchen. Sein zerstreutes, kindisches Wesen, seine wirren Gedanken, sein sonderbares Benehmen fiel natürlich auch am Krankenbette und im Hörsaal auf. Ende Juli 1865 fand eine Sitzung des Professorenkollegiums statt. Es handelte sich unter anderem um die Neubesetzung der Assistentenstelle auf der geburtshilflichen Klinik. Aufgefordert, darüber zu referieren, zog Semmelweis aus seiner Tasche eine Eidformel für Hebammen und las diese zur peinlichen Überraschung der Zuhörer bis zu Ende vor. Tief-

*) Alles Folgende nach Mitteilungen von Semmelweis' Witwe und Hofrätin von Hebra.

erschüttert, veranlaßten seine Kollegen in schonungsvoller Weise, daß Semmelweis in einem Wagen nachhause gebracht wurde. Die Professoren Bokeis, Wagner und Balassa traten zu einem Konsilium zusammen; man verordnete Beruhigungsmittel, ließ ihm zur Ader und nahm eine Kaltwasserkur in Gräfenberg in Aussicht. Semmelweis erwies sich wider Erwarten als geduldiger Patient, ohne Widerrede ließ er alles mit sich machen. Seiner Gattin klagte er: „Es fehlt mir was im Kopf!" Leider fruchteten die Mittel nichts, die Geistesumnachtung machte mit jedem Tag Fortschritte. Zwar seinem Weibe gegenüber benahm er sich wie ein gutes krankes Kind, und seinen Kindern blieb er der zärtliche Vater, der besonders die kleine Antonie gerne wie ehedem auf seinen Armen schaukelte, zur nicht geringen Angst der besorgten Gattin und Mutter. Aber seine Absonderlichkeiten nahmen immer höhere Grade an. So begann er unbekleidet in seinem Zimmer herumzugehen, die Füße auf den Tisch zu setzen usw. Da zu befürchten war, daß er sich oder anderen ein Leid antun könnte, ließ Balassa beständig zwei Ärzte um ihn sein und alle spitzen Instrumente und Werkzeuge aus seiner Nähe entfernen.

In den letzten Tagen des Juli eröffnete Balassa der Gattin, angesichts der steten Verschlimmerung sei es mit Gräfenberg nichts mehr, ihr Mann müsse nach Wien in die Landesirrenanstalt gebracht werden! Diese leitete Direktor Riedel, der Reformator des österreichischen Irrenwesens, nach dessen Angaben die neuen Irrenanstalten zu Prag und Wien (1848 und 1850) gebaut worden waren und der als der Erste den klinischen Unterricht in der Psychiatrie einführte. Wenn Einer helfen konnte, so war es Riedel.

Am Morgen des 31. Juli 1865 wurde die schwere Fahrt angetreten. In Begleitung eines Oheims und des Assistenten Dr. Bathory bestieg das Ehepaar Semmelweis mit der herzigen Antonie, welche noch von der Mutter gestillt wurde, die Bahn nach Wien. Semmelweis wurde in der Meinung gelassen, es ginge die Reise über Wien nach Gräfenberg, und auf der ganzen Fahrt, die ohne Zwischenfall verlief, sprach er davon, daß seine Frau tags darauf nach Pest zurückfahren solle, um die beiden anderen Kinder zu holen, damit sie alle vereint nach Gräfenberg reisen könnten.

Wien war Semmelweis einst das Ziel seiner Sehnsucht gewesen; Leiter der I. geburtshilflichen Klinik zu werden, war der höchste seiner Wünsche. Mit umnachtetem Geiste, ein totkranker Mann, kehrte er nun an die Stätte seiner ersten segensreichen Erfolge zurück . . .

Am Wiener Staatsbahnhofe erwartete die Ankommenden der telegraphisch verständigte Prof. Ferdinand Hebra, und in zwei Fiakern — im zweiten fuhr Semmelweis zwischen Bathory und Hebra — ging es rasch nach des letzteren Wohnung in der Alservorstadt. Während der Fahrt schlug Hebra dem kranken Freunde vor, sich in sein neues Sanatorium aufnehmen zu lassen. Semmelweis ließ sich leicht dazu bereden. In der Mariannengasse Nr. 10 vor der Wohnung Hebra's angekommen, wurden sie am Tore von dessen Gattin Johanna emp-

fangen. Herzlich und heiter begrüßte Semmelweis dieselbe und sagte: „Da bin ich wieder, ein kranker Kerl! Aber der Ferdinand wird mich schon wieder gesund machen. Er ist der einzige, zu dem ich Vertrauen hab." Nach kurzem Verweilen sagte der immer energische Hebra: „Komm, Nazi, jetzt schaust dir meine Anstalt an." Semmelweis stieg wieder in den Wagen und frug dann seine Frau: „Kommst Du nicht mit?" „Sie bleibt bei mir mit dem Mäderl", antwortete Hebra's Gattin. Beim Anblick seiner ehemaligen Patientin stieg Semmelweis nun plötzlich die Erinnerung an das Jahr 1847 auf und er rief: „Erinnern Sie sich noch, wie ich Ihnen gerufen hab: A Büaberl is'!?" Die Wagentüre flog zu, Abschiedsgrüße, und die Herren fuhren davon. In der nahen Landesirrenanstalt in der Lazarethgasse angelangt, zeigte Semmelweis großes Interesse für die Einrichtung und besichtigte alles. Die eisernen Gitterfenster seines Zimmers fielen ihm auf. Weshalb das nötig sei? „Der Sicherheit halber" war die Antwort. Man ging in den Garten, ein Arzt der Anstalt zog Semmelweis ins Gespräch, so daß Hebra und der Oheim sich unbemerkt entfernen konnten. Semmelweis kehrte nach einiger Zeit in sein Zimmer zurück, entkleidete sich und wollte dann wieder hinauseilen, wahrscheinlich in der Absicht, seiner Praxis nachzugehen, wie er es in den letzten Wochen spät abends und nachts immer getan hatte. Als man ihn am Fortgehen hinderte, bekam er einen Tobsuchtsanfall. Sechs Wärter konnten ihn kaum bändigen. Man legte ihm die Zwangsjacke an und brachte ihn zur Beruhigung in die Dunkelkammer.

Am nächsten Morgen erschien bangen Herzens seine Frau in der Anstalt und hoffte, ihn wieder sehen zu dürfen. Doch Direktor Riedel machte ihr schonend Mitteilung von dem Vorgefallenen und bedeutete ihr, ein Wiedersehen sei jetzt absolut unmöglich. Gebrochen kehrte Frau Semmelweis mit ihrer Kleinsten in Begleitung des Oheims nach Pest zurück und blieb sechs Wochen an das Bett gefesselt.

Indessen vollzog sich das Schicksal an ihrem Gatten. Die Anstaltsärzte entdeckten am Mittelfinger seiner rechten Hand eine Verletzung, die er sich angeblich bei einer gynäkologischen Operation zugezogen hatte. Die Wunde war gangränös geworden und perforierte das Gelenk. Abszesse im Unterhautzellgewebe des rechten Armes traten auf, eine große Metastase bildete sich zwischen den linksseitigen Brustmuskeln, welche das Rippenfell zerstörte und durch Pyo-Pneumo-Thorax am 13. August 1865 den Tod herbeiführte.

In dem heute noch vorhandenen Protokolle der Niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt finden sich folgende Daten über Semmelweis verzeichnet:

Laufende und Journal-Nr.	449 441
Tag und Jahr des Eintrittes	31./VII. 1865,
Vor- und Zuname	Semmelweis Ignaz,
Alter	47,
Religion	kath.,
Geburtsort und Land	Ofen, zust.: Pest,

Stand	verh.,
Persönliche Eigenschaften	Prof. a. d. Univers. in Pest,
Verpflegsklasse	I.,
Parere und Krankheitsgeschichte sind ausgefertigt von	Dr. Bokeis, Dr. Wagner, Dr. Balassa,
Krankheitsform	Manie
Gestorben	am 13. VIII. 1865 an Gehirnlähmung
Zum wievielten Male in einer Irrenanstalt	1mal

Die Leiche wurde in die Totenkammer des Allgemeinen Krankenhauses gebracht und dort, wo der Lebende vor 20 Jahren so unermüdlich seine anatomisch-pathologischen Studien getrieben hatte, von Prof. Meynert und Dr. Scheuthauer, Rokitansky's Assistenten, seziert. Die Sektion ergab außer den erwähnten pyämischen Prozessen hyperämia meningum, hyperämia et atrophia cerebri cum hydrocephalo chronico, degeneratio grisea medullae spinalis. Am 15. August wurde der große Tote vom Leichenhofe des Allgemeinen Krankenhauses nach dem Schmelzer Friedhofe überführt.

Die Wiener Zeitungen vom 16. und 17. August 1865 brachten über das tragische Ereignis meist nur kurze, nichtssagende Notizen. So die „Wr. Zeitung“, „N. Fr. Pr.“, und das „Neue Fremdenblatt“. Das „Vaterland“ meldete nichts.

Die „Presse“ vom 16. August berichtete in ihrer kleinen Chronik: „Professor Dr. Ignaz Semmelweis ist gestern um 11 Uhr vormittags in der *Döblinger* Privatheilanstalt bei Wien infolge einer Gehirnlähmung gestorben. Semmelweis war als tüchtiger Spezialist in weiblichen Krankheiten und durch seine Arbeiten über die Krankheiten der Wöchnerinnen in den weitesten Kreisen bekannt. Auch im hiesigen Gebärhause wurden auf Grund seiner Theorien verschiedene Vorkehrungen gegen das hier oft epidemisch auftretende Kindbetterinnenfieber getroffen.“

Bessere Würdigung fand der große Tote im „Fremdenblatt“, welches am 16. August unter den Tagesneuigkeiten folgende Notiz brachte:

„Am 13. d. verschied in der *Döblinger**) Heilanstalt der Professor der Pester Universität Dr. Ignaz Semmelweis. Derselbe war nicht nur eine Zierde des Institutes, dem er als Lehrer angehörte, sondern genoß auch in den weitesten Kreisen der medizinischen Wissenschaft wohlverdientes Ansehen. Professor Semmelweis, einer der eifrigsten Schüler Rokitansky's, hatte sich schon als Assistent der geburtshilflichen Klinik in Wien 1846 bis 1848 ein großes Verdienst um diese Anstalt und die leidende Menschheit dadurch erworben, daß er die

*) Der Irrtum, den „Presse“ und „Fremdenblatt“ damals aufbrachten, daß Semmelweis in der Döblinger Privatheilanstalt gestorben wäre, hat sich in vielen Kreisen bis auf den heutigen Tag erhalten.

Ursache der deletären Puerperalfieberepidemien in Wien in der Infektion durch zersetzte animalische Stoffe nachwies und auch die Mittel, um diesem Übel vorzubeugen, angab. Diesen glücklichen Gedanken seiner Jugend verfolgte er auch als Mann mit unerbittlicher Strenge ebensosehr wie mit dem Feuereifer der Begeisterung für die Wahrheit, und es ist gewiß ebensosehr ihm, wie dem Fortschritte der Wissenschaft im allgemeinen zu danken, daß seine Lehre immer mehr an Terrain gewann. Professor Semmelweis starb im kräftigsten Mannesalter, er hatte das 50. Jahr noch nicht erreicht, und hinterläßt drei unmündige Kinder."

Das Urteil der Nachwelt.

Semmelweis ist nur 47 Jahre alt geworden. Er ist an seinen Gegnern zugrunde gegangen. Nicht an den ehrlichen, sondern an den unredlichen, die ihn sein Leben lang in die Verteidigungsstellung zwangen, wodurch es bei ihm schließlich zur Manie wurde, für sein Schmerzenskind zu kämpfen. Er wäre an Manie zugrunde gegangen, hätte er sich nicht in den letzten Julitagen des Jahres 1865, als seine Zurechnungsfähigkeit schon aufgehoben war, eine Verletzung zugezogen, welche infolge Verunreinigung brandig wurde und zu Pyämie führte. So starb der schon dem Tode Verfallene an jener anderen Krankheit, deren Identität mit dem Kindbettfieber er zuerst erkannt, deren Verhütung in der Geburtshilfe, Gynäkologie und Chirurgie er gelehrt hatte. Er hütete sich selbst nicht vor ihr, als sein Geist getrübt war.

Markusovszky widmete im „Orvosi hetilap" dem dahingeschiedenen Freunde einen würdigen Nachruf. „Er war einer von jenen nicht immer glücklichen, aber vom Schicksal begünstigten Sterblichen, denen es gegeben war, die Wissenschaft mit einer neuen Anschauung zu bereichern und damit der Menschheit einen wichtigen Dienst zu erweisen. Und was sein Verdienst in dieser Richtung noch erhöht, ist der Umstand, daß seine Entdeckung kein Spiel des Zufalls, sondern das Resultat einer aus der Wissenschaft geschöpften lebendigen Überzeugung gewesen . . . . Er war ein aufrichtiger, natürlicher Mensch, und es ging ihm auch die Fähigkeit ab, sich anders zu geben. Egoismus und Duckmäuserei sind seiner geraden Seele stets fremd geblieben."*)

Die medizinischen Zeitschriften Österreichs und Deutschlands brachten nur ganz kurze Notizen über Semmelweis' Tod. Eine Würdigung seiner Persönlichkeit, seiner Leistungen wurde von keinem Blatte für nötig gehalten.

Wie wenig seine Lehre aber in Pest Wurzel gefaßt hatte, trotz der eifrigen Propaganda, welche er und Markusovszky für dieselbe mündlich wie schriftlich getrieben, bewies die Wahl seines Nachfolgers. Als solcher wurde Dr. Johann Diescher, o. ö. Professor der — theoretischen Medizin für Wundärzte, ernannt! Die Semmelweis'sche Prophylaxis wurde von diesem über Nacht zum Geburtshelfer gewordenen

*) Bruck, p. 105, 54.

Fachmanne nur sehr lässig betrieben, infolge dessen die Sterblichkeit auf der Gebärklinik wieder an Hofrat Birly's Zeiten zu gemahnen anfing. Und da im St. Rochusspitale, wie erwähnt, Primarius Dr. Walla herrschte, so bot Pest nach Semmelweis' Tode das klägliche Schauspiel, daß zwei seiner nur durch ihre Unbedeutsamkeit hervorragenden Gegner sich in seine Nachfolge teilten. Erst nach Walla's Tode im Jahre 1869 wurde ein Schüler von Semmelweis, sein erster Assistent, Dr. Josef Fleischer, von der städtischen Behörde zum dirigierenden Arzte der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des St. Rochusspitales ernannt. Walla hatte im Jahre 1862 von 175 Wöchnerinnen 5, 1863 von 153 Wöchnerinnen 10, 1864 von 140 Wöchnerinnen 8, 1865 von 126 Wöchnerinnen 7, 1868 von 101 Wöchnerinnen 7 an Puerperalfieber verloren. Fleischer dagegen hatte im Jahre 1870 bei 138 Wöchnerinnen keine einzige Tote!*)

Und die geburtshilfliche Klinik kam gar erst im Jahre 1876, nach Prof. Diescher's Pensionierung, in die Hände eines Semmelweis-Schülers, des Prof. Theodor v. Kézmárszky, welcher gleich Fleischer das Puerperalfieber sofort aus dem Gebärhause bannte.

Und was ereignete sich nach Semmelweis' Tode in der Hauptstadt Österreichs?

Welche Saat durch fast zwei Jahrzehnte in Wien ausgestreut worden war, das läßt sich mit genügender Deutlichkeit an Hussa's Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen erkennen, welches im Jahre 1866 in Wien erschien.

Unter den allgemeinen Regeln für die Hebammen bei jeder Untersuchung forderte Hussa:

„Sie soll vor und nach jeder Untersuchung sich die Hände gehörig mit *Seife und einer Nagelbürste reinigen.*"

Als die hauptsächlichsten Ursachen des Kindbettfiebers werden angeführt: „Erkältung, Diätfehler, Unreinlichkeit, Aufenthalt in verdorbener dumpfer Luft, Gemütsbewegungen, namentlich Schreck, oder länger, schwere und lange andauernde Entbindungen, Zurückbleiben eines Teiles der Nachgeburt, oder aber Ansteckung von außen. Geht eine Hebamme von einer so erkrankten Wöchnerin oder einer Frau, die aus irgend einem Grunde an einem übelriechenden Ausflusse leidet, zu einer anderen Gebärenden und hat sie sich die Hände vorher nicht sehr *sorgfältig gereinigt*, so kann sie durch das bloße Untersuchen die Entstehung dieser Krankheit veranlassen."

Solche Weisheit durfte im Jahre 1866 in einem Hebammenlehrbuche verkündet werden, in Wien, dem Geburtsorte der Semmelweisschen Lehre! Die Hauptstadt des finsteren Rußland besaß schon im Jahre 1863 eine Hebammeninstruktion, welche den Geburtshelfern Österreichs hätte vorbildlich sein können!

Über die Sanitätsverhältnisse der Wöchnerinnen an der Wiener Hebammenklinik während des Jahres 1864 berichtete wieder Professor Spaeth in den Mediz. Jahrbüchern des Jahres 1866.

---

*) Nach einer Statistik, welche Geheimrat Hegar zur Verfügung stellte.

Die Mortalität betrug an der ersten Klinik 1·1%, an der zweiten [illegible]. Zweimal stieg auf letzterer für einige Wochen die Mortalität auf durchschnittlich 19·8%, nach Spaeth's Ansicht infolge der jedesmal herrschenden Überfüllung. „Die Besprechung dieses Faktums führt mich unwillkürlich auf die Behauptung von Semmelweis: daß die Überfüllung der Anstalt für den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen gleichgiltig sei. Ich muß diesem Ausspruche einige Beachtung schenken, da ihn Semmelweis durch seine vielwendige Statistik zu beweisen sucht und die zahllosen Zahlen in seinem großen Werke über die Ätiologie des Kindbettfiebers jedem Leser genug bündige Beweise für die von ihm aufgestellten Behauptungen scheinen dartun. Ich muß aber bei meiner obigen auch schon anderwärts ausgesprochenen Ansicht bleiben, die von Semmelweis aufgestellte für unrichtig und seine Beweisgründe für nichtig zu erklären. Er sucht nämlich den Beweis für seinen Ausspruch dadurch herzustellen, daß er aus den offiziellen Rapporten Monate anführt, in welchen bei großer Geburtenzahl die Sterblichkeit gering und umgekehrt auch solche, in welchen bei geringer Geburtenzahl die Sterblichkeit groß war. Dagegen ist zu sagen, daß in den offiziellen Rapporten die Zahl der Verstorbenen sich niemals bloß auf die im selben Monate Entbundenen bezieht. Daher können in einem Monate mit großer Geburtenzahl viele erkranken und von diesen mehrere erst im nächsten Monate, in welchem sich wenige Geburten ereignen, sterben. So wird dann bei geringer Geburtenzahl große Sterblichkeit und bei großer Geburtenzahl geringe Sterblichkeit nachweisbar erscheinen. Auch verschlimmert sich der Gesundheitszustand nicht plötzlich, wenn Überfüllung derselben eintritt, und die Verschlimmerung kann erst ihre bedeutendste Höhe erreichen, wenn die Überfüllung schon wieder nachgelassen hat, wodurch wieder dasselbe Verhältnis in den Rapporten erzielt werden kann. Ferner ist es gewiß nicht gleichgiltig, ob die Überfüllung in einer Anstalt, welche keine besonderen Ventilationseinrichtungen besitzt, im Sommer oder im Winter stattfindet, und schließlich muß ich erwähnen, daß Semmelweis Seite 214 in seinem zitierten Werke den Hauptbeweis für seine in Rede stehende Ansicht dadurch herzustellen glaubt, daß er nachweist, daß unter den 97 von ihm zu dieser Statistik benutzten Monaten die 5 ungünstigsten eine geringere Geburtenzahl dartun, als die zwei günstigsten. Dieser Beweis hat aber einen um so geringeren Wert, da er alle fünf Monate, und zwar ohne Rücksicht auf die oben erwähnten Verhältnisse, einer und derselben Endemie entnahm, welche als die furchtbarste ihresgleichen vom Anfang Oktober 1841 bis Ende Mai 1843 auf der Gebärklinik für Ärzte wütete." Zum Schlusse weist Spaeth darauf hin, daß er es gewesen, der die Bitte um zweckmäßige Ventilationseinrichtungen an das Ministerium angeregt habe. Das zielte auf seinen Kollegen von der ersten Gebärklinik.

Spaeth zitierte und widerlegte in diesem Vortrage eine Behauptung, **welche Semmelweis niemals gemacht hatte.**

Großes Aufsehen machte unterdessen in Deutschland das Werk „Die Pathologie und Therapie des Wochenbettes" von Professor Dr. Fr. Winckel in Rostock, dessen 1. Auflage 1866 erschien.

In der Vorrede erklärte der Verfasser, daß die älteren Monographien über diesen Gegenstand, von Helm (1839), Kiwisch (1840 bis 1842) und Berndt jun. (1846), dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft nicht mehr entsprechen. Denn es „sind gerade in den letzten zwei Jahrzehnten die Krankheiten der Wöchnerinnen durch eine Reihe vorzüglicher Arbeiten in einer

Art und Weise gefördert und so bedeutend gefördert worden, daß es mir hohe Zeit erschien, die Früchte dieser emsigen Bemühungen den Studierenden sowohl, als den praktischen Ärzten zugängiger zu machen".

Kapitel VI („Ätiologie des sogenannten Puerperalfiebers") enthält zunächst eine historische Skizze über die bisherigen Theorien von dem Wesen und den Ursachen perniziöser Puerperalerkrankungen. Nach Erwähnung von **Eisenmann, Helm, Kiwisch heißt es dann:**

„Endlich trat Semmelweis zuerst im Jahre 1847 mit der Behauptung auf, daß Leichengift die nächste Ursache des Kindbettfiebers sei, und *lehrte sich bis zum Jahre 1861*, in welchem *seine bekannte Schrift:* „Die Ätiologie, der Begriff und die Prophylaxis etc." erschien, *allmählich folgende Theorie* über das Wesen und die Ursachen jener epidemischen Erkrankungen aus . . ."

Im folgenden wird nun klar dargelegt und bewiesen, daß der Puerperalprozeß nichts dem Wochenbett allein Eigentümliches habe und sich von der Septikämie und Pyämie, welche so oft bei Wunden eintraten, in nichts unterscheide; daß der Ausgangspunkt der Erkrankung immer in den Genitalien selbst liege und von diesen aus erst die Allgemeinerkrankung erfolge; daß Einzelfälle entstanden nach Quetschungen, Verwundungen der Genitalien, durch Faulen zurückgebliebener Eihaut- und Placentarreste, nach Blennorrhoe **oder durch Infektion verletzter Stellen der Genitalien mit kadaverösen** Stoffen, mit dem Sekret jauchiger, brandiger Wunden; daß Epidemien zumeist nur in Gebärhäusern vorkamen und von den Bodenverhältnissen, Temperaturverhältnissen und Feuchtigkeitsgraden vollkommen unabhängig seien; daß bei verzögerten Geburten die Erkrankungen häufiger, bei Gassengeburten seltener auftreten; daß Überfüllung keineswegs immer die Morbidität steigere; daß in der Privatpraxis gehäufte Fälle immer der Praxis eines Arztes oder einer Hebamme entstammen; daß in Gebäranstalten Epidemien mitunter von einem Falle von Selbstinfektion, häufig aber von der direkten Übertragung infizierender Stoffe auf gesunde Gebärende und Wöchnerinnen ihren Ausgang nahmen; daß das infizierende Kontagium ein fixes sei, welches hauptsächlich durch die Finger der Untersuchenden, die Instrumente, Gerätschaften und Werkzeuge seltener durch die Luft übertragen werde; daß daher die Ventilation nicht das einzige und nicht das wichtigste Mittel zur Verhütung sei; endlich, daß die analogen Erkrankungen der Neugeborenen mit Recht als **puerperale Infektion bezeichnet werden.**

Man sieht, Winckel steht ganz auf Semmelweis' Standpunkte, jedoch aus seinen Darlegungen geht dies keineswegs hervor. Er erwähnt dessen Namen so äußerst selten, die Namen späterer Forscher dagegen so häufig, daß der Uneingeweihte durchaus nicht den Eindruck bekommt, das ganze hier vorgetragene Lehrgebäude stamme im **Grunde von dem „so fanatisch predigenden" Semmelweis.**

Überdies verbreitete auch Winckel, trotzdem er dessen Buch so gründlich studiert hatte, den alten unseligen Irrtum, Semmelweis hätte im Jahre 1847 nur von Leicheninfektion gesprochen!

Nicht minder günstig für die allgemeine Annahme der Lehre in Deutschland wirkte eine neue Arbeit von Professor Dr G. Veit in Bonn, welcher, getreu seiner schon in der Monatsschrift für Geburtskunde ausgesprochenen Überzeugung, in der im Jahre 1867 erschienenen 2. Auflage seiner „Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane" (Virchow's Handbuch der spez. Patol. u. Therapie) im Kapitel „Puer-

peralfieber", das vollständig neu bearbeitet wurde, eine ausführliche, sachliche Beweisführung für die Richtigkeit der Infektionstheorie brachte, wobei Semmelweis' Beobachtungen bei jeder Gelegenheit **an erster Stelle genannt werden.**

„*Diese Deutung*" — daß nämlich nach Semmelweis' Lehre das Kindbettfieber ein Resorptionsfieber sei, hervorgerufen durch Infektion mit zersetzten tierischen Stoffen — „*ist in den letzten Jahren in immer größere Kreise eingedrungen und wird in kurzer Zeit kaum noch Gegner finden.* Die Beweise für ihre Richtigkeit und gegen die Haltbarkeit der miasmatischen Genesis stellen wir in den folgenden Paragraphen zusammen." § 345 enthält den Nachweis, daß die Krankheit von tellurischen und atmosphärischen Verhältnissen unabhängig ist; § 346, daß die verschiedenen pathologischen Prozesse beim Puerperalfieber sich ausreichend durch die Annahme einer septischen Infektion erklären; § 347, daß die Inokulation septischer Stoffe bei Kreißenden und Wöchnerinnen sporadisches wie epidemisches Puerperalfieber erzeugt; § 348, daß das Puerperalfieber nicht eine ausschließlich bei Wöchnerinnen vorkommende Krankheit ist; § 349, daß bei den kreißend Aufgenommenen die Krankheit viel seltener auftritt als bei Schwangeren, die kurz vor ihrer Entbindung die Anstalt betreten; § 350, daß Erstgebärende sehr häufig erkranken, ebenso solche, welche schon zehnmal oder öfters geboren haben; § 351, daß die Inkubationszeit 24 bis 48 Stunden beträgt und daß auch die Neugeborenen an Puerperalfieber erkranken können; § 352, 353, 354, 355, daß das vorwiegende Vorkommen des Puerperalfiebers in Gebäranstalten, die Differenzen der verschiedenen Hospitäler untereinander und die Fluktuationen in einem und demselben Hause zu verschiedenen Zeiten sich nur durch die Infektionstheorie vollständig erklären lassen; § 356, daß bei ungünstigem Gesundheitszustande der Wöchnerinnen einer Anstalt eine Überfüllung derselben die **Sterblichkeit in auffallender Weise vermindert."**

Von besonderem Interesse ist, in welcher Weise Veit zu den Äußerungen von Spaeth und Braun Stellung nimmt:

„Nach dem Abgange S.'s aus der Assistentenstelle wirkte, wenn auch nicht die Überzeugung von der Richtigkeit der von S. bezeichneten Ätiologie, so doch das Vorhandensein dieser Ansicht nach. Die Sterblichkeit in der ersten Klinik beschränkte sich 1849 auf 2%, 1850 auf 1·1% und 1851 auf 1·1%, in der zweiten auf respektive 2·1% und 3%. Als hierauf der Schein dafür sprach, daß man die Ansicht S.'s ruhig ad acta legen könne, stieg die Sterblichkeit wieder in beiden Kliniken. In den letzten Jahren hat sie abermals beträchtlich abgenommen. C. Braun sucht die Ursache dieser Abnahme in der Verbesserung der Ventilation, in der Einführung des Böhmschen Heizungs- und Ventilationssystems. *Wir können aber dieser Einrichtung nicht die behauptete Tragweite beimessen.* In der zweiten Klinik ist der Böhmsche Apparat nur in beschränktem Umfange eingeführt worden; wir suchen daher den *Grund für die kolossale Verringerung der Mortalität* in dieser Abteilung — 1863 starben hier nur 0·5% — vielmehr vorzugsweise in den mit großer Sorgfalt durchgeführten *Bemühungen* Spaeth's, *lokale Infektionen zu verhüten* . . . . . Erwägen wir endlich . . . . . daß Mayerhofer, der Assistent der ersten Klinik, nicht mehr wie früher, das Medium für die Inokulation der Vibrionen in der Luft sucht, sondern inzwischen zu der Überzeugung gelangt ist, daß der untersuchende Finger gewöhnlich den Träger der Vibrionen bildet, so liegt uns eine Deutung, welche auch in der ersten Klinik nicht bloß mit der Verbesserung der Ventilation rechnet, ungleich näher."

§ 558 handelt von der Prophylaxis

„Je weniger die Erfolge der ärztlichen Kunst bei den schweren Erkrankungen befriedigen, desto wichtiger ist die Prophylaxis.

Die Aufgabe, welche die letztere zu lösen hat: die Verhütung der Infektion mit septischen Stoffen, ist von den Privatärzten und Hebammen ungleich leichter zu erfüllen, als von dem Personal der Gebärhäuser.

Der wichtigste Punkt ist, daß mit reinen Händen untersucht und Hilfe geleistet wird und daß nur reine Gerätschaften bei der Pflege der Schwangeren und Wöchnerinnen zur Verwendung kommen. Leider ist dies nur dadurch sicher zu erreichen, daß jede Verunreinigung mit septischen Stoffen vermieden wird: denn die Wirkung der bekannten Desinfektionsmittel ist, abgesehen von der längere Zeit andauernden Wirkung der Atmosphäre, unzuverlässig. Die besten sind: das Chlor und das übermangansaure Kali.

Die mit Konsequenz durchgeführte Anwendung der Chlorwaschungen vor jeder Exploration hat die Sterblichkeit in der Klinik für Ärzte zu Wien 1847 und 1848 beträchtlich vermindert: und die Berichte anderer Geburtshelfer über die anscheinend völlige Nutzlosigkeit dieser Maßregel sind für uns deshalb von geringerem Gewicht, weil diesen Berichterstattern die Überzeugung von der Wahrheit der Infektionstheorie fehlt: und nur eine feste Überzeugung in dieser Beziehung die Gewähr gibt, daß die Bemühungen, zu desinfizieren, in vollem Umfange stattfinden. *Dennoch glauben wir, daß Semmelweis die Erfolge der Chlorwaschungen überschätzt:* vielleicht wird dieser Ausspruch schon durch den Ausbruch des Puerperalfiebers in der Klinik zu Pest, für welchen Semmelweis freilich den Gebrauch schlecht gewaschener Leintücher und die Verabsäumung des regelmäßigen Wechsels der Wäsche verantwortlich machen kann, bewiesen. *Gewiß ist der unausgesetzte Gebrauch chemischer Desinfektionsmittel nicht in allen Anstalten nötig*, um einen relativ günstigen Gesundheitszustand zu erzielen: in Wien dauerte ein solcher von 1857 bis 1860 fort, ohne daß Chlorwasser oder übermangansaures Kali in Anwendung gezogen wurde. *Die Reinigung der Hände auf die gewöhnliche Weise, wenn sie nur sorgfältig ausgeführt wird, leistet auch etwas.* Damit ist indessen der Vorzug der chemischen Desinfektion im allgemeinen und insbesondere ihre Zweckmäßigkeit nach der Besudelung mit septischen Stoffen nicht zurückgewiesen.

Um eine Infektion durch leblose Gegenstände zu verhüten, muß jede Kreißende und Wöchnerin ein mit ungebrauchten oder gut gereinigten Materialien garniertes Bett und nur für sie bestimmte, *durch Auskochen gereinigte Kanülen* usw. erhalten: der Gebrauch der Schwämme wird am besten ganz vermieden."

Veit glaubte, Semmelweis hätte den Erfolg der Chlorwaschungen überschätzt. In Wahrheit hatte dieser sie unterschätzt, weil er nicht ahnte und nicht ahnen konnte, daß sie auch dann notwendig wären, wenn man sich mit zersetzten organischen Stoffen nicht verunreinigt hätte.

Um wie viel mehr aber unterschätzte Veit den Wert und die Notwendigkeit der Chlorwaschungen! So sehr seine lichtvolle Darstellung geeignet war, der neuen Lehre begeisterte Anhänger zu werben, seine Schlußbetrachtung verdarb wieder alles, und Veit ist wohl daran schuld, wenn sich stellenweise in Deutschland, z. B. in Halle, die seichte Auffassung einnistete, „an der Desinfektion sei etwas dran".

Was Mayerhofer, Braun's Assistenten, anbelangt, so hatte dieser in den Jahren 1863, 1864 und 1865 in einer Reihe von Vorträgen und Aufsätzen*) die Ergebnisse seiner interessanten Untersuchungen veröffentlicht und war, wie Veit erwähnte, allmählich zu der Ansicht gelangt, daß nicht die Luft, sondern der untersuchende Finger gewöhnlich der Träger der Vibrionen sei. Haußmann**) entdeckte jedoch Mayerhofer's Vibrionen auch in den Lochien einer völlig gesunden Wöchnerin und im Scheidensekrete von Schwangeren, welche nachher ein vollkommen normales Wochenbett durchmachten. Damit schien die Pathogenität der Vibrionen widerlegt zu sein.

Die Notwendigkeit der Herausgabe einer neuen vierten Auflage seines Lehrbuches nötigte Scanzoni im Jahre 1867, zu Semmelweis neuerdings öffentlich Stellung zu nehmen. Er entledigte sich dieser peinlichen Aufgabe in folgender, für ihn so recht bezeichnenden Weise:

„Wir müssen es als eine *Errungenschaft der Neuzeit* betrachten, *daß der Begriff* dieser äußerst perniziösen und leider so häufig zur Beobachtung kommenden Krankheit *gegenwärtig genauer festgestellt* werden kann, *als dies noch vor kurzem der Fall war*. Den unermüdlichen *Forschungen der letzten 10 Jahre* verdanken wir es nämlich, daß das Puerperalfieber jetzt mit beinahe ausnahmsloser Übereinstimmung aller Sachverständigen als eine *Infektionskrankheit* betrachtet wird, welche gewöhnlich die Wöchnerinnen in den ersten Tagen oder Wochen nach der Geburt, um Vieles seltener die Schwangeren befällt, sich im wesentlichen *durch die Erscheinungen entweder der Pyämie oder der Sepsis charakterisiert . . . hervorgegangen aus der Aufnahme putrider Zersetzungsprodukte animalischer Stoffe in die Blutmasse* . . .

Es ist *eine keineswegs neue Auffassung*, wenn man jede Neuentbundene als eine Verwundete bezeichnet . . . und zwar bietet sie nicht bloß eine Wunde dar, sondern eine oft sehr bedeutende Zahl von Verletzungen . . .

Faßt man diesen Umstand ins Auge, so kann es nicht befremden, daß die ausgedehnten Gefäßzerreißungen an der Placentarstelle . . . *von jeher als Atrien für die Aufnahme deletärer Stoffe ins Blut* betrachtet wurden . . .

Die Unhaltbarkeit der Hypothese von der Verbreitung des Puerperalfiebers *durch ein Kontagium* ist gegenwärtig wohl über jeden Zweifel erhaben und hat Hirsch die Frage *mit wenigen, aber schlagenden Worten beleuchtet* . . ."

Von einer Epidemie im wahren Sinne des Wortes könne gar nicht wohl gesprochen werden. Die atmosphärischen Verhältnisse betrachte er als eines der wichtigsten Kausalmomente, denn nur die Luft, in welcher sich eine gewisse Anzahl von Wöchnerinnen befinde, sei der Träger der Schädlichkeiten, daher nichts die Entstehung der sogenannten Puerperalfieber-Endemien in Gebärhäusern so sehr fördere, als „die *Überfüllung* solcher Anstalten und die Beherbergung von Kranken, welche jauchende, brandige Wunden, mißfarbige stinkende Ausflüsse aus den Genitalien, colliquative Stuhlentleerungen usw. darbieten . . .

---

*) Mayrhofer, Wr. m. Jahrb. 1863. — Sitzung d. k. k. Ges. d. Ärzte in Wien vom 27. Mai u. 3. Juni 1864. — Wr. allg. med. Ztg. 1864. 23. — Monatschr. f. Geburtskunde. Febr. 1865.

**) Haußmann: Med. Zentralbl., 1868, 27. — Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol., Berlin III. 3. p. 311

„Man hat sich bestrebt, dieser Beobachtung eine andere Deutung zu geben, indem man annahm, daß die Übertragung der deletären Stoffe von einer Kranken auf die andere nicht durch das Medium der Luft, sondern dadurch stattfände, daß die von einer Kranken gelieferten, in Fäulnis übergegangenen Stoffe mittels der Hände der untersuchenden Ärzte, mittels der nicht gehörig gereinigten Unterlagen, Schwämme, Injektionsrohre und anderer Utensilien unmittelbar an und in die Genitalien anderer Wöchnerinnen verpflanzt werden, eine Ansicht, die namentlich in der neuesten Zeit in Semmelweis (Die Ätiologie etc.) einen sehr eifrigen Vertreter fand. Indes, so wie Hecker (dessen Klinik I., pag. 224) diesen Standpunkt für einen einseitigen, beschränkten und deshalb unrichtigen erklärt, ebenso *müssen wir heute, gerade so wie vor 18 Jahren auf das Bestimmteste erklären, daß wir die Möglichkeit einer derartigen Infektion* für einzelne Fälle *wohl nicht in Abrede stellen wollen*, daß es aber auf der anderen Seite ein *eitles Bemühen* ist, die Häufigkeit und Bösartigkeit der puerperalen Erkrankungen in Gebäranstalten einzig und allein auf diesem Wege zu erklären" . . .

Auch er wolle die Untersuchung der Gebärenden nur mit ganz reinen, am besten unmittelbar vor der Exploration gewaschenen Händen vorgenommen wissen, doch ob zu diesen Waschungen desinfizierende Mittel zu verwenden seien, darüber entscheide zumeist „die individuelle Ansicht, ob auf diesem Wege Infektion mit deletären Stoffen stattfinden könne oder nicht. Wir würden diese Vorsichtsmaßregel nicht aus individueller Überzeugung von deren Ersprießlichkeit, sondern zur Entfernung jedes möglichen Vorwurfes empfehlen, wenn der Untersuchende sich kurz zuvor mit Leichenöffnungen oder mit Explorationen von Kranken beschäftigt hat, welche zur Verunreinigung seiner Hände mit Eiter, Jauche, überhaupt fauler Stoffe, Veranlassung geben konnten. Wie gesagt, wir glauben nicht, daß diese Maßregel wirklichen Nutzen bringt, aber man vernachlässige sie unter den genannten Umständen nicht, weil aus einer solchen Vernachlässigung von Seite jener, welche der Semmelweis'schen Ansicht von der Übertragbarkeit faulender Stoffe in die Genitalien der Kreißenden huldigen, schwere Vorwürfe erhoben werden könnten."

„*Seit es den unermüdlichen Bestrebungen des gegenwärtigen Vorstandes* . . . Braun und Spaeth *gelungen ist, der Luftverderbnis* durch zweckmäßige Beheizungs- und Ventilationsapparate *vorzubeugen*, läßt der Gesundheitszustand . . . nichts zu wünschen übrig, und dieses einzige, im großen durchgeführte Experiment zeigt schlagender, als alle hier anzuführenden theoretischen Gründe, die Richtigkeit des oben getanen Ausspruches, daß *die Verderbnis der Luft als das die puerperale Infektion* der in Gebärhäusern verpflegten Wöchnerinnen *am meisten begünstigende Moment* betrachtet werden müsse. — — —

Wir sind somit noch immer der Ansicht, daß es in Gebärhäusern zunächst miasmatische Einflüsse sind, welche den dort von Zeit zu Zeit auftretenden häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen zugrunde liegen . . . *es gereicht uns zu wahrer Befriedigung, daß* Semmelweis, der bei seinem ersten Auftreten die kadaveröse Infektion beinahe als ausschließliches Kausalmoment der häufigen Erkrankungen in Gebärhäusern verfocht, *sich später genötigt sah, auch den übrigen*, oben besprochenen *Infektionsarten die gebührende Rechnung zu tragen*, was jeder zugeben wird, der seine letzte geharnischte Arbeit mit dem Inhalte der *ersten, von* Skoda zugunsten der Semmelweis'schen Entdeckung *veröffentlichten Abhandlung* vergleicht. Übrigens können und wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß sich Semmelweis *durch seine rastlosen und aufopfernden Bemühungen* auf diesem Felde *ein großes Verdienst* um die in Gebärhäusern ver-

pflegten Wöchnerinnen erworben hat; denn *seinen Bemühungen ist es wesentlich zu verdanken, daß den hygienischen Verhältnissen* in diesen Anstalten gegenwärtig *viel mehr Sorgfalt zugewendet wird*, als es noch vor kurzer Zeit der Fall war."

Dem lebenden Semmelweis hatte Scanzoni jede Anerkennung versagt und dadurch, sowie durch seine gehässigen Angriffe, seine unredliche Kampfweise jenem das Leben verbittert, ja zerstört; nun, da der Ärmste unter der Erde ruhte als zersetzter organischer Stoff, nun anerkannte der edle Feind seine „rastlosen und aufopfernden Bemühungen" um die Verbesserungen der hygienischen Verhältnisse in den Gebäranstalten, wodurch er sich ein „großes Verdienst um die Wöchnerinnen erworben" habe. Doch nicht einmal dem toten Semmelweis ließ Scanzoni völlig Gerechtigkeit widerfahren, um vor der Welt sich den Anschein zu retten, als hätte doch er schließlich Recht behalten! Nicht einmal dem toten Semmelweis gegenüber läßt Scanzoni ab von seiner alten Taktik der Entstellung! Die Feststellung des Begriffes des Puerperalfiebers als einer Infektionskrankheit ist ihm eine Errungenschaft „der letzten zehn Jahre". Die Placentarstelle wurde angeblich „von jeher als Atrium für die Aufnahme deletärer Stoffe ins Blut betrachtet." Die Unhaltbarkeit der Hypothesen von der Verbreitung des Puerperalfiebers durch ein Kontagium hat nicht ein gewisser Semmelweis, sondern — „Hirsch mit wenigen, aber schlagenden Worten beleuchtet".

Die erste Veröffentlichung der Semmelweis'schen Entdeckung geschah nach Scanzoni durch Skoda; Hebra's Mitteilungen und Semmelweis' Vorträge, die Scanconi ganz gut kannte, werden verschwiegen. Scanzoni beschuldigte von jeher die Luft als den Träger der Schädlichkeiten, die Überfüllung der Gebärhäuser; die von Braun und Spaeth mit Ventilationsapparaten erzielten großartigen Erfolge haben mithin Scanzoni glänzend Recht gegeben. Die Verderbnis der Luft erzeugt am häufigsten puerperale Infektionen, und Infektion durch Berührung kommt nur in vereinzelten Fällen vor. Scanzoni konstatiert daher mit wahrer Befriedigung, daß Semmelweis sich später genötigt gesehen, seinen Einwendungen Rechnung zu tragen. Scanzoni hat also doch Recht behalten, daß miasmatische Einflüsse im Gebärhause das Kindbettfieber erzeugen!!

Nun, Scanzoni ist es vielleicht gelungen, seine Zeitgenossen zu täuschen, wie er tatsächlich seine Assistenten und Schüler und die Mitglieder der Würzburger Fakultät getäuscht hat; vielleicht, daß er schließlich selbst glaubte, was er andern immer vorlog — die Nachwelt vermochte er nicht zu täuschen. Seine verschiedenen Äußerungen liegen uns vollständig vor, und unser Urteil über sein Gebaren kann nur ein vernichtendes sein.

Da war der berühmte Peter Frank der alten Wiener Schule doch ein ganz anderer Mann! „Offen und ehrlich gestand er ein, wenn er sich geirrt hatte; sein Sohn Josef erzählt, daß er seinen Vater niemals zufriedener gesehen habe, als wenn er seinen Hörern erklären konnte: „Meine Herren! Streichen Sie diese Stelle in meinem Werke aus! Als

ich sie schrieb, hielt ich sie für wahr; nun aber bin ich vom Gegenteil überzeugt."*)

Nachdem die bekanntesten Geburtshelfer immerfort in allen Büchern den Irrtum von der Leicheninfektion wiederholten, kann es nicht wundernehmen, daß jüngere Ärzte, welche aus diesen Werken schöpften, ahnungslos den Irrtum übernahmen und gleichfalls weiterverbreiteten.

So sprach Dr. Boehr in der Berliner Gesellschaft für Geburtskunde am 26. Mai 1868 über „Die Infektionstheorie des Puerperalfiebers und ihre Konsequenzen für die Sanitätspolizei" und meinte:

„Schon Semmelweis hat in seiner Schrift: „Der Begriff . . . . die *Einseitigkeit seiner früher ausschließlich auf die Infektion mit Leichengift* gerichteten Anschauungen dahin *erweitert*" etc.

Winckel wiederholte in der 2. (1869) und 3. Auflage (1877) seiner Pathologie des Wochenbettes den alten Irrtum. In der Frage der Übertragung der Krankheit durch die Luft stellte er sich auf Veit's Seite:

„So notwendig eine gute Ventilation auch ist, so wird sie dennoch doch *nie imstande sein*, der Verbreitung jener Puerperalerkrankungen in großen Gebärhäusern dauernd entgegenwirken, oder sie gar *völlig aufheben* (Braun). *Die günstigen Resultate*, welche man von den *neuerdings in Wien* angewandten *Ventilationsvorrichtungen* gesehen haben will, sind diesen entschieden nicht allein zuzuschreiben, denn diese Einrichtungen wurden erst im Jahre 1864 gemacht, während durch den Bericht von Spaeth festgestellt ist, daß in beiden Wiener Gebärkliniken schon 1863 ein Mortalitätsverhältnis von nur 1·06% vorgekommen war."

Die modernen Miasmatiker, die Miasma-Infektionisten Spaeth, Braun und Seanzoni hatten kein Glück mehr. Ihre Lockrufe verhallten, ihre Worte machten keinen mehr irre, wenigstens nicht in Deutschland.

Ein neuer talentvoller Jünger erstand der Semmelweis'schen Lehre in Dr. Karl Schroeder, Professor in Erlangen, welcher in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe (1871) folgendes bemerkte:

„In der neuesten Zeit hat indessen die auch in diesem Buche vertretene Ansicht von der Entstehung des Puerperalfiebers, nach der dasselbe nichts als die Resorption septischer Stoffe von einer Wundfläche aus ist, immer mehr an Boden gewonnen . . . . In der Tat, wer die unten zitierten Arbeiten von Veit und Hirsch aufmerksam durchliest und die Möglichkeit der Entstehung des Puerperalfiebers durch Resorption zersetzter organischer Stoffe noch bezweifelt, der ist nicht zu überzeugen . . . . Entstanden ist diese Erklärung des Puerperalfiebers auf englischem, weiter ausgebildet auf deutschem Boden. Der erste, der aussprach, daß das Kindbettfieber zuweilen durch Ärzte und Hebammen, welche Puerperalfieber zu behandeln haben, auf andere Wöchnerinnen übertragen werde, war Denmann. Sehr bald häuften sich in England die Beweise für die manuelle Übertragbarkeit der Krankheit und eine große Anzahl von Beobachtungen wurde beigebracht, in denen Wöchnerinnen nicht bloß von Puerperalfieberkranken, sondern auch von Kranken mit phlegmonösem Erysipel oder jauchigen Wunden durch die Hand des

*) Puschmann, Mediz. in Wien.

Arztes infiziert wurden . . . . Weiter in ihren Konsequenzen besonders für die großen Gebäranstalten verfolgt, näher ausgeführt und scharfsinnig durch Zahlen begründet wurde diese Ansicht durch **Semmelweis**, *der überall da, wo von den Wohltätern des Menschengeschlechtes die Rede ist, mit in erster Reihe genannt zu werden verdient. Er trat zuerst im Jahre 1847 mit der*, wie sich leicht zeigen ließ, *durchaus richtigen und umwälzenden Behauptung auf*, daß das Puerperalfieber auf der Infektion mit *Leichengift* beruhe, erweiterte aber seine Ansicht *selbständig* soweit, daß man die jetzt herrschende Anschauung von der Ätiologie im wesentlichen als *sein Eigentum und sein Verdienst* betrachten muß."

Schroeder zeigt sich hier in bezug auf die **Hebra**'sche Mitteilung, die einzige vom Jahre 1847, schlecht unterrichtet, hat aber offenbar Semmelweis' Vorträge in der Wiener Gesellschaft der Ärzte gelesen, auf Grund deren er im Gegensatz zu **Hirsch** und **Winckel**, **Braun** und **Scanzoni** sagen konnte, Semmelweis habe seine Lehre selbständig weiter ausgebaut zu der jetzt allgemein anerkannten Theorie.

In Ungarns Hauptstadt wurde die Erinnerung an den so früh Dahingeschiedenen wieder wachgerufen durch eine gehaltvolle Gedenkrede, welche sein treuer Jünger, Primararzt Dr. **Fleischer**, am 2. Oktober 1872 in der königl. ungar. Gesellschaft der Ärzte in Budapest hielt. Im Hinblick auf die Zustände der geburtshilflichen Klinik, welche Prof. **Diescher** durch seine nachlässige Prophylaxe herbeigeführt hatte, entbehrte die Gedenkrede nicht einer deutlichen Spitze gegen diesen würdigen Nachfolger Semmelweis'. **Fleischer** entrollte hier ein fertiges Lebensbild seines großen Meisters, und gewiß war er nach **Markusovszky** in erster Linie hierzu berufen. Die Kenntnis gar mancher wichtigen Begebenheit und Schilderung verdanken wir dieser seiner biographischen Skizze.

Inzwischen war Josef **Lister**'s antiseptische Wundbehandlung auch auf dem Kontinent bekannt geworden und die Entdeckungen eines neuen Wissenschaftszweiges, der Bakteriologie, lehrten das Vorhandensein lebender organischer Fäulniserreger. Damit war ein bedeutender Schritt vorwärts getan, über Semmelweis hinaus, doch ganz im Sinne der von **Markusovszky** aufgestellten Forderungen.

Eine im Jahre 1873 erschienene Arbeit, „Die puerperalen und pyämischen Prozesse" von Hjalmar **Heiberg**, Professor der pathologischen Anatomie in Christiania, ließ es noch unentschieden, ob Bakterien als die materia peccans oder nur als zufällige Erscheinungen bei Pyämie und Puerperalfieber zu betrachten wären. Bezeichnenderweise enthält der Aufsatz den Namen Semmelweis auf keiner Seite. Die modernen Forschungen begeisterten die Wissensdurstigen, man stürmte vorwärts, von Entdeckung zu Entdeckung, und vergaß darüber des Vaters der Antisepsis.

In Österreich wurde sein Name, sein Wirken fortan systematisch unterdrückt, und ganze Generationen von Medizinern wurden herangebildet, welche in den Vorlesungen den Namen Semmelweis nie zu hören bekamen.

Besser war es im Deutschen Reiche. Einzelne verknöcherte Gegner verschwiegen ihren Schülern wohl seine Verdienste, aber die Mehrzahl der deutschen Geburtshelfer trat mannhaft für die Anerkennung seines Wirkens ein, selbst solche, die ihn früher bekämpft hatten, und stellte sich damit in bewußten Gegensatz zu den führenden Geburtshelfern Österreichs.

In der gynäkologischen Klinik zu Breslau hielt Prof. Dr Otto Spiegelberg im Februar 1874 zwei Vorträge „Über das Wesen des Puerperalfiebers" (Volkmann, Klin. Vortr., Gynäk. 1 bis 30) anläßlich einer Endemie auf der genannten Klinik, welche in dem kurzen Zeitraume vom 9. bis 20. Januar von 11 Wöchnerinnen 6 dahingerafft hatte.

„Wer war ihr Träger; woher kam er, warum ging er so schnell? Etwa ein Miasma? Das kann nicht sein: das tritt anders auf. Meine Herren, ich kann es Ihnen sagen: *Der Träger waren die Hilfeleistenden, der Bringer eine zufällig erkrankte Wöchnerin* .... Suchte man auch lange schon den Ursprung der Krankheit in verdorbener Luft und Unreinlichkeit (Litzmann), so gebührt das Verdienst, die Infektionstheorie zuerst verteidigt zu haben, doch den Engländern, und unter den Deutschen *dem so viel geschmähten* Semmelweis. *Aufs klarste dargelegt und in ihre Konsequenzen verfolgt wurde sie von* Hirsch, Veit und Winckel.

Die Anschauung, daß die Infektionstheorie erst von Hirsch, Veit und Winckel aufs klarste dargelegt und in ihre Konsequenzen verfolgt wurde und daß erst ihr Eintreten für Semmelweis seiner Lehre in Deutschland zum Durchbruch verhalf, ist seitdem oft wiederholt worden und hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten. Mit Unrecht! Semmelweis selbst hat seine Lehre mit genügender Deutlichkeit, ja klassischer Klarheit dargelegt und bis in die letzten Konsequenzen verfolgt. Daß sein Buch infolge einer ungeschickten Disposition zwischendurch manches Nebensächliche enthält oder Wichtiges, was an andere Stelle gehört hätte; daß der Stil stellenweise durch pathetische Wiederholungen ermüdend wirkt usw. — das alles ändert nichts an der Tatsache, daß er die Hauptpunkte seiner Lehre in allen Einzelheiten mit geradezu klassischer Einfachheit und Klarheit geschildert hat. Hirsch, Veit und Winckel haben seiner Lehre nicht eine neue Beobachtung, nicht einen neuen Gedanken hinzugefügt. Sie haben nichts weiter getan, als seine Lehre vollständig wiedergegeben, und zwar natürlich losgelöst von dem biographischen und polemischen Beiwerk, das sein Buch enthielt, und wiedergegeben in modernem medizinischem Deutsch, während Semmelweis sich schlichter, populärer ausdrückte.

Sie haben durch diese rein stilistische Verbesserung die neue Lehre dem Verständnisse der deutschen Ärzte näher gebracht und verbreiten geholfen — darin liegt ihr Verdienst. Daß sie überhaupt für Semmelweis Partei ergriffen, das war, sobald sie sich von der Richtigkeit seiner Lehre überzeugt hatten, nur selbstverständliche Pflicht. Der Lehre zum Siege verholfen hat nur Semmelweis selbst mit seiner Ätiologie und seinen offenen Briefen, die er alle

mit seinem Herzblut geschrieben. Ohne diese Schriften hätte die Geburtshilfe der sechziger Jahre sich im Finstern fortbewegt, wie sie während der fünfziger Jahre, bevor Semmelweis seine Donnerstimme erschallen ließ, sich immer mehr in Irrgänge verrannte.

Drei Dissertationen der nächsten Zeit zeigen, in welchem Geiste die jungen Mediziner von ihren Lehrern erzogen wurden.

Während ein Schüler Olshausen's in Halle, E. Kleinschmidt, in seiner Inaugural-Dissertation „Die puerperperale Pyämie und ihr Verhalten gegenüber der chirurgischen" (1874) verrät, daß er von Semmelweis nie etwas gehört, zeigt sich ein Schüler des uns schon bekannten Geh. Rates Professor Dr. Pernice in Greifswald, Cand. med. Joseph Unckell, „Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers." (Inaug.-Dissert. 1875) über Semmelweis' bahnbrechendes Wirken vollkommen unterrichtet.

In Straßburg endlich schrieb Christian Mewis in seiner Inaugural-Dissertation „Über puerperale Erkrankungen in der Straßburger Entbindungsanstalt" (1874):

„Semmelweis endlich (1847) bezeichnete das *Leichengift als die Ursache* der Puerperalerkrankungen, und in seiner Schrift: „Die Ätiologie, Begriff und Prophylaxis etc." bezeichnet er sie als Resorptionsfieber, welche durch die Aufnahme eines zersetzten tierisch-organischen Stoffes ins Blut entstehen, *eine Ansicht, welche jetzt in Deutschland fast allgemein adoptiert ist;* dagegen findet sie noch viele Gegner in Frankreich, England und Amerika."

Der uns schon bekannte Professor der Gynäkologie in München, Karl v. Hecker, veröffentlichte im Jahre 1881 „Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München".

Es betrug die Mortalität nur 1·62%.

„Es muß betont werden, daß einer nie ermüdenden *Sorgfalt in der Vermeidung von Ansteckung ein gewisser Anteil* an den guten Resultaten vindiziert werden muß . . . . Infolge des starken Andranges zum Studium der Medizin . . . . war ich gezwungen, eine größere Anzahl Studierender zu dem hier üblichen vierwöchentlichen praktischen Unterrichte in die Anstalt aufzunehmen, als dies sonst zu geschehen pflegte und mußte deshalb immer in größerer Sorge vor Übertragung infektiöser Stoffe auf die Kreißenden sein, um so mehr, als es bei der Kürze des medizinischen Studiums unmöglich ist, von den jungen Leuten eine gänzliche Enthaltsamkeit von der Beschäftigung mit anatomischen Gegenständen und chirurgischen Objekten während der Zeit ihres Praktizierens in der Gebäranstalt zu verlangen. Um so mehr habe ich ihnen alsdann die skrupulöseste Reinlichkeit zur kategorischen Pflicht gemacht, vor jeder Untersuchung Waschungen mit Karbolsäurelösung vornehmen, bei denselben das Karbolöl in Anwendung bringen lassen."

Hecker hatte sich also endlich im Jahre 1881 doch entschlossen, der Infektionstheorie sich hinzuneigen. Doch auch da noch mit Vorsicht. Er vindizierte der Prophylaxis nur einen gewissen Anteil an den guten Ergebnissen.

Im selben Jahre sah sich auch der älteste, noch lebende Gegner von Semmelweis, Karl Braun, gelegentlich des Erscheinens der 2. Auflage seines Lehrbuches (1881), gezwungen, seinen derzeitigen Stand-

punkt bezüglich der Infektionstheorie vor der Öffentlichkeit zu kennzeichnen. Mit Spannung greift man zu dem Buche.

Der 6. Abschnitt, betitelt: Das Puerperalfieber, ist 45 Seiten lang. Auf diesen 45 Seiten kommt der Name Semmelweis zweimal vor, jedesmal in kleinstem Druck, im Nebentext des Kapitels: Ätiologie des Puerperalfiebers. Da heißt es:

„Die Ansteckungsfähigkeit (die Übertragbarkeit) des Puerperalfiebers wurde fast von allen Ärzten als erwiesen angenommen.

Cruveilhier hielt das Puerperalfieber für ein Hospitalfieber (1831), da ja die Wöchnerin eine Verwundete sei.

Simpson (1850) betrachtet die Entbundene als Verwundete und nahm für diese dieselben Konsequenzen wie für eine Verwundete an.

Die Übertragbarkeit eines Infektionsstoffes wurde in zahlreichen Fällen nachgewiesen und größte Reinlichkeit und Vorsicht für Ärzte, Hebammen und das Wartepersonal angeordnet (Semmelweis (1847), Winckel (1869), Spiegelberg (1870), Schröder (1874), Landau (1874), Lee (1875), Kehrer (1875).

Statt der Infektion durch Leichengift setzte man Pyämie und die Anschauungen und Erfahrungen der Chirurgen über *Blutvergiftung von der Wunde aus wurde nun auch als oberster ätiologischer Grundsatz für Puerperalfieber angenommen*; dadurch verlor es das Charakteristische. Wir sehen unter für Infektion günstigen Verhältnissen *auch bei Nichtpuerperalen nach Operationen an den Genitalien bisweilen dem Wochenbettfieber analoge Zustände entstehen.*

Die Frage, ob die kontagiöse Entstehung und Verbreitung der Puerperalfieberepidemien sichergestellt, wahrscheinlich oder möglich sei, wurde vor wenigen Jahren noch nach vier divergierenden Richtungen beantwortet.

a) Nach Cruveilhier, Eisenmann, Helm, Kiwisch, Hecker und Schwarz entsteht das Puerperalfieber durch schädliche Effluvien, ähnlich dem Hospitalbrande, durch ein Miasma, durch einen chemischen Stoff, der sich in einem Hause durch Zusammenleben vieler Wöchnerinnen entwickelt.

b) White *sprach aber 1770 schon die Ansicht aus, daß bei Puerperalfieber die fauligen Stoffe entweder im Organismus selbst erzeugt würden, oder daß die mit putriden Stoffen geschwängerte Luft in denselben gelange und hier die Krankheit veranlasse; daher ansteckungsfähig sei.*

Nach Semmelweis (1847) und Lange (1862) entstehe das Puerperalfieber aus einer durch Infektion mit zersetzten tierischen Stoffen verursachten Bluterkrankung; meist sei es Infektion von außen, seltener Selbstinfektion. Die Kontagiosität des Puerperalfiebers (durch Übertragung spezifischer Produkte) sei zu verneinen; dagegen sei eine Übertragung mittels tierischen oder Leichengiftes anzunehmen . . . .

Die meisten Gynäkologen der Neuzeit haben daher die Ansicht ausgesprochen, daß das Puerperalfieber sich spontan erzeugen kann, daß es aber dann auf gesunde Gebärende und Wöchnerinnen ansteckend wirkt, und daß die Ansteckung durch die in die Genitalien eindringende unreine Luft oder durch eingeführte unreine Hände oder Instrumente verbreitet werden kann . . .

Alle Momente, welche die Geburt erschweren, steigern auch die Morbilität (Busch, Hugenberger, C. Braun, Hecker).

Entbundene Aufgenommene zeigten den relativ günstigsten Gesundheitszustand (Hugenberger, Spaeth).

Fast möchte man glauben, daß diese Art der Würdigung der Verdienste Semmelweis' durch den ersten Geburtshelfer Österreichs in Alfred Hegar, den berühmten Gynäkologen des Deutschen Reiches, den Entschluß wachgerufen oder doch beschleunigt hat, in einer eigenen Arbeit die ganze Bedeutung des Wirkens dieses vielgeschmähten und verfolgten, verkannten Mannes überzeugend darzulegen. Hegar wendete sich zu diesem Zwecke an Professor Dr. Tauffer in Budapest, welcher ihm eine Übersetzung der Fleischer'schen Gedenkrede verschaffte, und veranlaßte Dr. Ignaz Hirschler, seine Erinnerungen im Januar 1882 niederzuschreiben. Dessen Schilderung des Charakters von Semmelweis sei hier wiedergegeben, um begreiflich zu machen, daß es nur einer Flut von Kränkungen und Schmähungen, nur gehäuftem Hass und Neid gelingen konnte, diesen prächtigen, lebensfrohen Menschen in die Nacht des Wahnsinns zu treiben.

„Semmelweis war eine durchaus glückliche, heitere Natur. Er faßte das Leben von der schönsten Seite auf, war nie ein Kopfhänger oder Grübler, gab sich vielmehr dem Genusse des Augenblicks mit rückhaltloser Freude hin. Seine beinahe kindlich naive Art begleitete ihn aus der sorgenlosen Studienzeit in das ernste Berufsleben hinüber und blieb ihm bis zu seinem frühzeitigen Ende getreu. Niemand konnte herzlicher, als er, über einen gelungenen Witz lachen oder sich der Freude eines heiteren Zusammenlebens mit Gleichgesinnten schrankenloser hingeben. Wen er liebte, wessen ehrliche, uneigennützige Bestrebung er einmal erkannt zu haben glaubte, dem gab er sich auch ganz zu eigen; seine Offenheit hatte da keine Grenzen. Aber mit eben solcher Entschiedenheit haßte er das Schlechte und Niedrige; nichts vermochte ihn wieder zu versöhnen, wenn er sich einmal von der gemeinen Gesinnung eines Menschen — und stand derselbe ihm äußerlich noch so nahe — überzeugt zu haben glaubte. Sein Freimut in der Äußerung solcher Wahrnehmungen, sowie überhaupt im Verkehr, war ganz in Übereinstimmung mit seinem Wesen, aber keineswegs geeignet, ihn sonderlich zu fördern. Beschränkte Mitglieder des Professorenkollegiums, höhere Beamte oder sonstige Vorgesetzte fürchteten und haßten ihn darum".

Die persönlichen Erinnerungen Hirschlers bildeten für Hegar eine wahre Fundgrube, aus welcher er mit feiner Menschenkenntnis alles für das Verständnis des Semmelweis'schen Charakters und Lebensganges Bezeichnende schöpfte und verwertete. Ausgerüstet auch mit historischem Fachwissen, die Sprache mit seltener Gewandtheit und mit künstlerischem Sinne meisternd, konnte Hegar in seiner Monographie*) Semmelweis ein Denkmal setzen, welches dem Künstler nicht minder zur Ehre gereicht als dem Gefeierten.

*) Alfred Hegar: Ignaz Philipp Semmelweis. Sein Leben und seine Lehre, zugleich ein Beitrag zur Lehre der fieberhaften Wundkrankheiten. 1882.

Wir haben Hegar's Aussprüche in dem vorliegendem Werke des Öfteren wiedergegeben. An dieser Stelle seien nur noch zwei Äußerungen wörtlich citiert, die Schlußworte und sein Urteil über Semmelweis' Gegner, welches von seiner milden, vornehmen Gesinnung Zeugnis gibt.

„Man würde freilich sehr Unrecht tun, wenn man etwa annähme, irgend Einer der Gegner habe, trotz fester Überzeugung von der Wahrheit der Lehre, sie bekämpft, nur um seine Culpa nicht eingestehen zu müssen. Allein unbewußt hat diese Notwendigkeit, eine Schuld zu bekennen, gewiß mitgewirkt. Der Mensch ist ja äußerst erfinderisch in Selbsttäuschung und besonders in Nichts ingeniöser, als in der Kunst, die wahren Motive seines Handelns nicht bloß vor anderen, sondern vor sich selbst zu verstecken".

„Die Deutschen verfallen in den Fehler, die ausgezeichneten Talente ihrer eigenen Nation zu unterschätzen, noch leichter als andere Nationen und schreiben den Ruhm einer Entdeckung oft lieber einem Fremden, als ihrem Landsmann zu. So hat Lister viel mehr Anerkennung bei ihnen gefunden als Semmelweis, obgleich jener Anstoß und theoretische Begründung seiner Lehre von einem anderen, Pasteur, erhalten hat und viel weniger originell ist, als Semmelweis, welcher alles aus sich selbst geschöpft hat . . . . Ehre dem genialen Kopf, welcher, unbeirrt durch die herrschenden Anschauungen und Systeme, eine so bedeutungsvolle, heilbringende Wahrheit erkannt hat. Ehre dem Manne mit dem edlen Gemüt, bei welchem das Mitgefühl mit der leidenden Menschheit als mächtige Triebfeder zur Auffindung und zur Weiterverbreitung jener Wahrheit mitgewirkt hat".

Um dieselbe Zeit schrieb der Professor der Geburtshilfe in Innsbruck, Kleinwächter (Eulenburg, Realencykl., 1882, Bd. 11, Art. Puerperium) folgendes nieder:

„In ein neues Stadium kam die Frage über die Entstehungsursache des Puerperalfiebers, als *1847 Semmelweis in Pest mit seiner leidenschaftlich ausgesprochenen einseitigen Auffassung* auftrat, daß das Puerperalfieber nichts anderes als eine Infektion mit Leichengift sei. Immerhin hatte Semmelweis' Emanation doch das Gute, daß von nun an der Prophylaxis eine größere Aufmerksamkeit zugewendet und durch sie die Forschung über das Contagium fixum neuerdings und diesmal erfolgreicher als früher angeregt wurde . . . Erst der neuesten Zeit blieb es vorbehalten, die Lehre von den Wundkrankheiten und dadurch auch jene des Puerperalfiebers vollkommen umzugestalten. Rindfleisch's, Koch's, namentlich aber Klebs' Verdienst ist es, die niedersten pflanzlichen Organismen, welche man in faulenden organischen Substanzen in verschiedenen Formen trifft, als die (wahrscheinlichsten) Träger des Infektionsstoffes gefunden zu haben. — — —

Als zweite, namentlich *zuerst von* Kehrer (Versuche über Entzündung und Fieber erregende Wirkung der Lochien, 1875] *hervorgehobene Entstehungsweise* wird die Selbstinfektion angenommen."

Wir wissen, daß Semmelweis 1847 in Wien gelebt und sich damals weder leidenschaftlich noch einseitig über das Puerperalfieber

ausgesprochen hat. Den Begriff der Selbstinfektion hat er als Erster aufgestellt und in die Medizin eingeführt.

„Die Spaltpilze in den Genitalsekreten der Frau selbst", sagte Professor R. Kaltenbach in Halle (Volkmann, Samml. klin. Vortr. Gynäk. 205, 1886 bis 1890), „bilden die lange gesuchten Krankheitserreger für die sogenannten Fälle von Selbstinfektion, welche schon Semmelweis, *der Begründer unserer geburtshilflichen Antisepsis, mit genialer Divinationskraft* den Fällen äußerer Übertragung gegenübergestellt hat . . . . Nach Semmelweis nahmen wohl die meisten Geburtshelfer in gewissen Fällen, wie z. B. bei faulenden Placentarresten, eine Selbstinfektion an." Daß diese in den achtziger und neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts den Gegenstand eines lebhaften wissenschaftlichen Streites war, an welchem sich unter anderen Ahlfeld, Hegar, Thorn beteiligten, interessiert uns hier nicht weiter. Es sollte nur festgestellt werden, daß der Begriff „Selbstinfektion", der von Semmelweis als Autointoxication verstanden worden ist und als solche heute eine ganz ungeahnte Bedeutung bekommen hat, von Semmelweis stammt.

Im Jahre 1883 erschien die 2. Auflage von Hirsch' Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Dessen Kenntnisse hatten sich in der Zwischenzeit nicht vertieft.

„Die rationelle Prophylaxis einer Krankheit wurzelt in der Kenntnis und Berücksichtigung der dieser Krankheit zugrunde liegenden, direkt oder indirekt wirkenden Ursachen; von diesem Prinzipe hat Semmelweis auf Grund der von ihm im Wiener Gebärhause gemachten Erfahrungen im Jahre 1847 seine Lehre von der Prophylaxis des Puerperalfiebers entwickelt, und *wenn er sich auch in einseitiger Anschauung der maßgebenden Verhältnisse bewegt hat*, so sind seine Arbeiten doch bahnbrechend für die Entwicklung der Lehre von den Ursachen und der Verhütung dieser Krankheit geworden und er hat sich mit denselben nicht nur um das Wiener Gebärhaus, sondern um die Menschheit ein großes Verdienst erworben."

„Es ist, wie schon erwähnt, das große Verdienst von Semmelweis, die Frage auf dem Wege der exakten Forschung in diesem Sinne erledigt zu haben, und *sein Verdienst wird dadurch nicht verringert, daß er in dem Schlusse, welchen er aus den von dem Wiener Gebärhause beigebrachten Tatsachen zog, sich auf einem einseitigen Standpunkte der Anschauung bewegte.*"

„Somit hat Semmelweis die Lehre von dem septischen Charakter des Puerperalfiebers begründet und gleichzeitig, mit einem Hinweise auf die Übertragung des infizierenden Stoffes durch die Hand des Arztes und der Hebamme, die lokale Infektion betont und somit die Basis zu der Annahme gelegt, daß es sich bei Kindbettfieber um eine septische Wundkrankheit handelt, für welche jede Puerpera durch die bloßgelegte Schleimhaut an der inneren Oberfläche des Uterus, welche als Wundfläche anzusehen, die große Mehrzahl der Gebärenden aber auch durch die beim ungeschickten Touchieren sowie bei dem Durchtreten des Fötus erzeugten größeren und kleineren Einrisse im Cervix, in der Scheide und im Scheideneingange prädisponiert ist. — *Allerdings war der Schluß, den Semmelweis aus den Tatsachen gezogen hatte, ein irriger, indem er die Sepsis ausschließlich aus Übertragung des (sogenannten) Leichengiftes ableitete.* Ohne Zweifel kann der infizierende Stoff aus den mit dem puerperalen Prozesse selbst verbundenen *Fäulnisvorgängen* stammen, . . .

demnächst aber kann er auch . . . aus den bei den verschiedenartigsten Krankheiten vorkommenden *Eiter- und Jaucheherden* herrühren; auch erfolgt die Übertragung desselben keineswegs nur durch die Hände des Arztes oder der Hebamme, sondern auch, wie die Erfahrung lehrt, durch die *Kleider* derselben, durch *Instrumente*, . . . *Schwämme*, *Bettkissen*, *Leinenzeug* usw., sowie endlich durch die bei dem Einführen von Fingern oder Instrumenten, vielleicht auch durch Aspiration in die Geschlechtsteile (Scheide oder Uterus) der Puerpera gelangende *Luft*."

„Ich rechne es mir zur Ehre an, in der ersten Bearbeitung dieses Werkes als sein Evangelist aufgetreten zu sein und seinen bis dahin wenig beobachteten Arbeiten die Aufmerksamkeit der deutschen Ärzte zugewendet zu haben. *Ich hatte mich bemüht, die von* Semmelweis *entwickelten Anschauungen* über die Genese des Kindbettfiebers auf Grund der bis dahin gesammelten Erfahrungen über diese Krankheit *zu erweitern, allgemeinere Gesichtspunkte über die Ätiologie derselben zu gewinnen*, und ich habe die Genugtuung gehabt, die Resultate meiner Untersuchungen seitens der ersten deutschen Gynäkologen mit Beifall aufgenommen zu sehen, so *daß mir auch heute noch die Ehre zuteil wird, neben* Semmelweis *als Begründer der rationellen Lehre von der Entstehung des Puerperalfiebers genannt zu werden.*"

Nun, diese Ehre wird Hirsch heutzutage nicht mehr zuteil. Es gibt nur einen Begründer der rationellen Lehre von der Entstehung des Puerperalfiebers, und neben Semmelweis war Niemand, der das Wesen dieser Krankheit mit gleicher Klarheit und Schärfe erfaßt hätte.

Die gänzlich unrichtige Wiedergabe der Semmelweis'schen Lehre durch Hirsch kritisierte später Hegar (Volkmann, Klin. Vortr. 351, 1886–1890, Gyn.) mit folgenden Worten:

„Die sehr weit verbreitete und von Hirsch noch in der neuen Auflage seines Handbuches der historisch-geographischen Pathologie aufgenommene Ansicht, nach welcher S. das Leichengift als ausschließliche Ursache beschuldigt und die Übertragung nur durch die Hände des Untersuchenden stattfindet, ist ganz falsch. *H. kann das Werk von S. nicht gelesen haben.*"

Übrigens bemerkte im Jahre 1884 auch Geh. Medizinalrat Professor Dr. Heinrich Haeser in seinem „Grundriß der Geschichte der Medizin", Semmelweis habe sich „durch seine lang verkannte *Entdeckung einer der wichtigsten Ursachen* des Kindbettfiebers, der *Infektion durch Leichengift*", ein unvergängliches Denkmal gesetzt.

Im selben Jahre veröffentliche Fritsch seine „Grundzüge der Pathologie und Therapie der Wochenkrankheiten." Zum Verständnis seiner folgenden Äußerungen sei vorausgeschickt, daß Fritsch bei Olshausen in Halle Assistent war, der nach Veit'scher Auffassung die Desinfektion nur sehr lax betrieb. Erst im Jahre 1872, als Lister's Verfahren in Deutschland bekannt wurde, begann für Halle und für so manche andere Universitätsstadt die Zeit der Antisepsis.

„Welcher alte Assistent eines Gebärhauses erinnert sich nicht jener trüben, vorantiseptischen Zeit, wenn der unheimliche Gast: eine Puerperalfieber-Endemie, erschien? . . . Wer hätte nicht einen für immer das Gewissen belastenden Fall vor 1872 erlebt . . . Wer irgendwie sich selbst ein strenger Richter war, mußte sich sagen . . .: daß der Arzt, der Hilfe bringen sollte, den Tod brachte! . . .

In der Geschichte der Geburtshilfe findet sich ein dunkles Blatt, es ist überschrieben: Semmelweis! *Wer konnte sich des gewaltigen Eindruckes seines Buches verschließen? Noch heute könnten ganze Seiten seiner Deduktionen in der modernsten Arbeit stehen! Und die vernichtende Logik seiner Statistik!* Wir Jüngeren, bei denen Antipathien undenkbar waren, denen die groben Tiraden des „verkannten Genies" nur langweilig zu lesen sind, wir finden es oft unbegreiflich, daß die logische Konsequenz der Lehre von der Infektion nirgends gezogen wurde!

Ich meine die lokale Therapie, sie war der Schlußstein, die Krone des ganzen Gebäudes! Fast überall hieß es noch in den sechziger Jahren: „es sei wohl etwas daran", man hielt auch, namentlich nach Veit's trefflicher Darstellung des Kindbettfiebers, etwas auf Desinfektion, indessen man war doch weit entfernt davon, das Prinzip nach allen Richtungen hin zur Geltung zu bringen. Das verdanken wir zweifellos erst der Chirurgie! Freilich hätte es umgekehrt kommen können und müssen. *Wäre man den Schlüssen und Ratschlägen von Semmelweis gefolgt,* hätten dann die Resultate mit der zwingenden Sprache der Statistik uns die Wahrheit seiner Lehre bewiesen, *so stände vielleicht die Geburtshilfe an der Spitze des größten Fortschrittes in der Medizin, seit es Ärzte und Arzneien gibt!* . . . . Wie lange hat es gedauert, bis die Anschauungen von Michaelis über das enge Becken die Diagnose, die Lehre vom Mechanismus und die therapeutischen Prinzipien der Praktiker umänderten! . . . . Da dürfen wir uns auch nicht wundern, wenn die unbequeme, das Gewissen belastende, den Arzt verantwortlich machende Lehre von **Semmelweis sich so schwer Eingang verschaffte.**

In der neuesten Zeit aber — seit Semmelweis — schlug doch bei allen Epidemien den klinischen Direktoren das Gewissen, so daß sie, zwar unvollständig, aber doch wirksam, prophylaktisch-antiseptische Maßregeln trafen. **Semmelweis hat ja das oft bemerkt."**

Um jene Zeit muß Virchow vorgeworfen worden sein, auch er habe seinerzeit Semmelweis' Bedeutung nicht erkannt und habe es mit verschuldet, daß dessen Antisepsis in Deutschland nicht allgemeine Anerkennung gefunden. Auf diesen Vorwurf reagierte Professor Dr. W. A. Freund in Straßburg in seinem Werke „Gynäkologische Klinik" (1885, p. 223). Er gedachte der Verdienste Virchow's um die Erforschung der von ihm so benannten Parametritis in pathologisch-anatomischer Beziehung und bemerkte hierzu in einer Anmerkung (p. 340):

„Ich sage „in pathologisch-anatomischer Beziehung". Wer seinen gerechten Schmerz über die etwa 18jährige Verzögerung der Anerkennung der großen, für Kranke und Gesunde segensreichen, für uns Ärzte erlösenden Entdeckung von Semmelweis unter anderen auch an Virchow's Name ausläßt, wendet sich an eine falsche Adresse. Virchow's Autorität steht nicht für klinisch-ätiologische Forschung aufgerichtet und er hat nicht verlangt, daß man sich in diesen Fragen auf ihn berufe. Mitten im Genusse einer beglückenden Wohltat verbinden wir mit dem Dank für den Wohltäter gar gern den Groll gegen diejenigen, welche uns den Genuß eine Zeitlang vorenthalten haben. Man sitzt zu Gericht. Kennt man nicht den Gang der Geschichte? weiß man nicht, daß die mächtige Tat Harvey's 30 Jahre des Kampfes gebraucht hat, um Anerkennung und noch mehr, um Wirkung zu erlangen? und welch ein Mann war Harvey! Greift man Personen an, so

müssen alle Personen herhalten. In Semmelweis war das Gefäß für den Inhalt zu klein. Er war genial im Finden, fähig im Begreifen des Fundes, schwach, denselben auf seine Zeit zur vollen Wirkung zu bringen. Und demgemäß hat sich sein persönliches Schicksal erfüllt: begeistert und innerlich beglückt von der erkannten neuen Wahrheit, grollend ob der nicht sofortigen allgemeinen Anerkennung, keifend gegen den Widerspruch, endlich zerfallen. Beliebt es dem Schicksale, solche Naturen zu Propheten aufzurufen, so spielt sich stets ein Trauerspiel ab. Glücklich für die Menschheit, wenn die Prophetie nicht mit dem Propheten zugrunde geht. — Man lese im Anschlusse an das Gesagte die wahrheitsvolle klare und bescheidene Darstellung Spencer-Wells' von der Entwicklung der Ovariotomie . . . Da ist kein Wort der Anklage gegen Männer, welche von den anfänglichen Mißerfolgen erschreckt an der Zukunft der Operation verzweifelten und in gutem Glauben vor derselben warnen zu müssen sich gedrungen fühlten."

Auf den guten Glauben kommt es eben an! Wer seine Überzeugung verheimlicht und wider diese vor der Welt spricht und handelt, ist ein Betrüger. Ihn zu entlarven, ist eine gute Tat. Semmelweis hatte ehrliche Gegner, die seine Lehre aus Überzeugung, in gutem Glauben bekämpften, und unehrliche, welche wider ihre Überzeugung handelten. Letzteren wies er ihre Unehrlichkeit, ihren „bösen Willen" nach, und daß er den Mut hatte, dies zu tun, muß ihm als Verdienst angerechnet werden. Die ehrlichen Gegner behandelte er als solche. Wenn aber seine Polemik vielfach den Eindruck einer nachgerade peinlich berührenden Keiferei macht — Keiferei deshalb, weil dieselben Vorwürfe immer wieder erhoben werden — so muß im Auge behalten werden, daß ein tief verbitterter, gemütskranker Mann es war, der das Werk geschrieben.

Gewiß war auch Semmelweis nicht ohne Schuld. Das hat schon Bruck hervorgehoben, und noch früher hatte Hegar treffend bemerkt:

„Man kann nicht verkennen, daß Semmelweis selbst eine gewisse Schuld an dem Fehlschlagen seiner Bestrebungen trug, indem er einige Zeit hindurch bloß eine mündliche oder höchstens briefliche Propaganda machte. Er vermied selbst Vorträge in Fachvereinen oder Gesellschaften und erst im Jahre 1850 scheint er in dieser Weise einmal hervorgetreten zu sein. Freilich sprangen vielfach Andere und selbst sehr bedeutende Autoritäten, wie Skoda, für ihn ein. Allein das genügt doch nicht und man erwartet mit Recht, daß der Verfechter einer Lehre, selbst auf dem Kampfplatze erscheinend, die Mittel benutzt, welche ihm zur Geltendmachung seiner Ansichten zugebote stehen. Hätte Semmelweis zur rechten Zeit ein, wenn auch kurzes Exposé seiner Doktrin mit Belegen, über welche er ja schon früh verfügte, veröffentlicht, so würde er wohl eher durchgedrungen sein. Wenigstens würde er sehr viele Mißverständnisse vermieden haben, besonders auch das äußerst nachteilige, nach welchem ihm untergeschoben wurde, als beschuldige er vorzugsweise oder ausschließlich das Leichengift als den Infektionsstoff."

Semmelweis unterließ es auch, die Irrtümer seiner Freunde richtigzustellen, und kam nie zu der Erkenntnis, daß die natürliche Folge

all dieser Unterlassungen jene heillose Verwirrung war, welche ihm das Leben so sehr verbitterte und Manchen hinderte, sein aufrichtiger Anhänger zu werden.

Wenn aber Freund Angriffe auf Virchow vermieden haben wollte, so war er im Unrecht. Virchow hatte sich in den klinisch-ätiologischen Streit persönlich eingemengt und mußte sich folglich auch gefallen lassen, bekrittelt zu werden. Die Tatsache steht fest, daß Virchow die Wahrheit, die Semmelweis entdeckt, lange nicht begreifen mochte. Es mußte erst Lister kommen, und dann war es wieder ein Billroth, der anfangs von Antisepsis nichts wissen wollte.

Im Jahre 1885 erschien im Verlage der ungarischen medizinischen Büchereditionsgesellschaft in Budapest eine geschichtlich-medizinische Studie über Semmelweis aus der Feder des königl. ungarischen Landessanitätsrates Dr. Jakob Bruck, der ehemals Sekundararzt der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses zu St. Rochus gewesen war. Zwei Jahre später erschien eine deutsche Bearbeitung der Schrift im Verlage von K. Prochaska unter dem Titel: Ignaz Philipp Semmelweis.

Diese Arbeit ist für die Semmelweis-Forschung von ähnlicher Bedeutung geworden wie die feine Studie Hegar's. Die Erinnerung an die Person Semmelweis' hatte sich in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Budapest im Kreise der noch lebenden Freunde und Schüler ungeschwächt forterhalten, so daß Bruck vielfach aus dem Quell direkter Überlieferung schöpfen konnte. Eine wichtige Ergänzung sind ferner seine Mitteilung über die schriftstellerische Tätigkeit, welche Semmelweis in der ungarischen medizinischen Wochenschrift „Orvosi hetilap" während der Jahre 1857 bis 1865 entfaltete.

Wir haben Bruck's Angaben in diesem Werke bei vielen Gelegenheiten herangezogen und wollen hier nur noch wiedergeben, was Bruck zu Hegar's Beurteilung der Gegner sagt:

„Unstreitig sind nun diese Ausführungen Hegar's voll Geist und an sich voll feiner Beobachtung, doch scheinen sie uns weniger aus der Berücksichtigung der Tatsachen, als aus der durchaus edlen und achtenswerten Intention ihres Verfassers hervorgegangen zu sein, einen Schleier über die Vergangenheit zu werfen und eine Reihe sonst verdienstvoller Männer, die, wenn sie auch in der einen Frage gefehlt, den Fortschritt der medizinischen Wissenschaften in anderer Weise mächtig gefördert, von einer schwerwiegenden Beschuldigung zu entlasten.

So unerquicklich eine solche Erörterung auch sein mag, man ist es Semmelweis schuldig, der Frage, wie weit seine Gegner persönlich für das Mißlingen seiner Bestrebungen verantwortlich gemacht werden dürfen, nicht aus dem Wege zu gehen, und es kann diesen der Vorwurf nicht erspart werden, daß sie den Kampf nicht immer mit ehrlichen Waffen geführt . . . . . Solche Mittel sind einerseits die konsequente Ignorierung, und wo dies nicht angeht, die absichtliche und

bewußte Entstellung jedes Gedankens, welcher in irgend einer Weise den althergebrachten Anschauungen gefährlich zu werden droht.

Die ganze Geschichte der Entdeckung . . . . zeigt auf das Deutlichste, wie verhängnisvoll für dieselbe gerade diese Mittel geworden."*)

Am 2. September 1894 fand gelegentlich des VIII. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest unter dem Vorsitz des Professor Kézmársky eine erhebende Semmelweisfeier statt. Im Prunksaale der Akademie der Wissenschaften hielt vor über 500 Kongreßteilnehmern der Prager Professor der Hygiene, Hueppe, die Gedenkrede auf den Vorkämpfer der Antisepsis. „Mit dem Gedankenblitze des echten Genies erkannte Semmelweis 1847 mit einem Schlage den bisher stets vergebens gesuchten Zusammenhang." Hueppe verlas das bis dahin unbekannt gebliebene Schreiben Semmelweis' an die Pester Akademie vom Jahre 1861 und zitierte zum Schlusse einen Ausspruch Listers: „Ohne Semmelweis wäre mein Wirken ein nichtiges: dem großen Sohne Ungarns verdankt die neue Chirurgie das Meiste!"

Nachher begab sich die ganze Versammlung nach dem Kerepeser Friedhofe, woselbst die vom Schmelzer Friedhof nach Budapest überführten Überreste des Verstorbenen in einem Ehrengrabe beigesetzt worden waren. „Am Grabe, wo die Witwe des Verblichenen, dessen Tochter, Enkel, der Bruder, Verwandte**) und viele Kongreßmitglieder nebst einer großen Menschenmenge sich eingefunden hatten, ergriff Professor Kézmársky das Wort, das Grabmal der jüngeren Generation der Ärzte übergebend und das Andenken Semmelweis' allen Müttern empfehlend. Sodann legte Stabsarzt Dr. Th. Duka nach einer englischen Ansprache einen Riesenlorbeerkranz aufs Grab nieder, dessen Schleifen die Worte trugen: „A la mémoire Semmelweis — Le VIII. Congrès international d'hygiène et de démographie." Ein von Professor Chantemesse gehaltener Nachruf beendete die Feier."***)

Zur Erinnerung an diese und den Kongreß ließ die ungarische Akademie der Wissenschaften ein Facsimile und eine französische Übersetzung des erwähnten Semmelweis'schen Schreibens zum Abdruck bringen und an sämtliche Mitglieder des Kongresses verteilen.

Fünf Jahre später, 1899, erfreute Professor Kußmaul die medizinische Welt mit seinen interessanten „Jugenderinnerungen". Ein

*) p. 108, 109.

**) Von Semmelweis' Geschwistern lebt noch die nun 90jährige Schwester als Witwe des Reichstagsabgeordneten Peter v. Róth in Budapest. Sein ältester Bruder, Karl Szemerényi, starb in den neunziger Jahren als Domherr in Preßburg. Seine Witwe wohnt mit ihrer Tochter Margit in Budapest. Semmelweis' einziger Sohn, Béla, starb am 14. September 1885. Ihm ging das Schicksal seines Vaters sehr zu Herzen und in Verkennung der modernen Vererbungstheorien fürchtend, daß auch er dem Irrsinn verfallen müsse, schied der erst Fünfundzwanzigjährige freiwillig aus dem Leben. Antonie, die Jüngste, welche als Brustkind die letzte traurige Fahrt nach Wien mitmachte, ist seit 1882 mit Exzellenz W. G. v. Lehozky, Präsidenten der königlichen Tafel in Preßburg, verheiratet und glückliche Mutter von zwei erwachsenen Söhnen und zwei blühenden Töchtern.

***) Wiener klinische Wochenschrift 1894.

eigenes Kapitel darin widmete er Semmelweis. Wir haben seine Schilderung wiedergegeben. Hier nur sein Endurteil:

„Der Name Semmelweis bleibt mit der Geschichte der jungen Wiener Schule innig verknüpft . . . . . In der Geschichte der Medizin wird Semmelweis neben Lister als einer der größten Wohltäter der Menschheit fortleben. Sein Scharfsinn verdient kein geringeres Lob, als der des englischen Chirurgen. Dieser konnte sich auf Pasteur's epochemachende Untersuchungen stützen, Semmelweis schöpfte einzig und allein aus der klinischen Beobachtung und dem anatomischen Befund."

Im Jahre 1903 endlich bemächtigte auch ein Poet sich der Semmelweis-Legende und schuf eine formvollendete, packende Novelle. Dr. Alfred Freiherr v. Berger entnahm den Stoff zu derselben lediglich Semmelweis' Schriften, Hegar's Monographie sowie Kußmaul's Jugenderinnerungen und bemühte sich, „das in und zwischen den Zeilen der Semmelweis'schen Publikationen enthaltene und verborgene autobiographische Material flüssig zu machen und zu verwerten." *)

All das Schöne, Charakteristische, das sonst noch eingestreut, ist entweder der Ortsgeschichte entnommen oder farbenprächtiges Gebilde der Phantasie.

Wir könnten zum Schlusse noch anführen, was die moderne Geburtshilfe über Puerperalfieber lehrt, und nachweisen, wie wenig oder wie viel noch von Semmelweis' Lehre sich in der heutigen Wissenschaft erhalten hat. Wir unterlassen es, denn dies ist durchaus kein Maßstab für den objektiven, historischen Wert seiner Theorie. *Πάντα ῥεῖ*, sagte ein weiser Grieche. Alles fließt. Auch in der Wissenschaft herrscht Bewegung, heute wenigstens. Aber was bedeutet hier Bewegung? Daß unsere Begriffe von dem, was wir für wahr halten, fortwährenden Änderungen unterliegen. Was gestern galt, wird heute verworfen; was die Gegenwart für richtig hält, entlarvt die Zukunft als Irrtum. Immer neue Beobachtungen zwingen zu immer neuen, meist richtigeren Erklärungen, und so hat heute eine Theorie meist nur ein kurzes Dasein, auch wenn sie von einem Forscher ersten Ranges aufgestellt wurde. Sie mag ein Wegweiser sein zur Wahrheit, aber die Wahrheit selbst ist sie niemals. Immer enthält sie Irrtum. Wird dieser erkannt, so fällt meist der ganze Bau zusammen. Eine Theorie ist höchstens nur eine Sprosse der Leiter, auf welcher die Menschheit immer tiefer in die Geheimnisse der Natur einzudringen sucht. Der Forscher benutzt sie, so lange sie ihm taugt, und schreitet über sie hinweg, sobald eine andere Sprosse neuen Ausblick verspricht. Vergänglich also ist die Herrschaft jeder Theorie, mag sie noch so fest gegründet erscheinen, mag sie Jahrhunderte überdauern. Wenn sie aber einen Schritt vorwärts geführt zur Wahrheit, so hat sie bleibenden historischen Wert und ihres Schöpfers Verdienst wird durch ihre Entthronung nicht geschmälert. „Wer seiner Zeit genug getan, der hat gelebt für alle Zeiten." Mehr

*) Briefliche Mitteilung Baron Berger's

kann der Mensch nicht erreichen. Wie weit er auch vorausblicken mag, er bleibt doch immer ein Kind seiner Zeit und seine Leistungen können nur in ihr verstanden, gewürdigt werden.

Von Semmelweis kann man sagen, daß er schon als junger Arzt das Wesen des Kindbettfiebers, welches ungefähr von 1825 bis 1850 als verheerende Seuche in ganz Europa wütete, mit solcher Schärfe erkannt hat, daß ein tieferer Einblick in das Wesen dieser Krankheit damals überhaupt nicht möglich war. Den Gipfel erreichbarer Erkenntnis hat er also erklommen und zählt darum zu den größten Naturforschern aller Zeiten.

Schlußbetrachtung.

Blicken wir zurück auf das Menschenschicksal, das wir in diesen Blättern teilnahmsvoll miterlebt, so fällt uns vor allem die kolossale Bedeutung auf, welche die Schule für das Leben dieses Mannes gehabt hat. Es war eine nach alten Schulmännerbegriffen recht schlechte Schule. Semmelweis gewann in ihr nicht die Herrschaft über seine Muttersprache, und dieser Mangel hat ihn zeitlebens gehindert, seine Entdeckung und seine Gedanken über die Entdeckung in geeigneter Form der Mitwelt mitzuteilen. Doch eben diese schlechte Schule ließ den fähigen Knaben ohne Drill und Druck frisch aufwachsen, so daß dessen geniale Beobachtungsgabe sich frei entwickeln und dessen heller Verstand das Beobachtete mit spielender Leichtigkeit in allereinfachster Weise erklären konnte, während gelehrte Köpfe nicht sehen konnten, was sein Auge entdeckte, und seine Erklärungen als zu einfach verlachten. Daß die Schule den Knaben und Jüngling nicht überbürdete, darin liegt das ganze Geheimnis ihres Erfolges. Unser heutiges Gymnasium läßt Semmelweis-Naturen nicht leicht aufkommen. Es schwächt unser Gedächtnis, indem es demselben zu viel Stoff zuführt; wir verlernen selbständig zu denken, weil uns beständig Gedanken anderer geboten werden. Unsere Sinne verkümmern, weil niemand sie pflegt und alles geschieht, was ihnen schädlich ist. Oft genug verkümmert auch der Körper, denn seiner Entwicklung wird bei uns noch lange nicht genügende Fürsorge zugewendet. Wir lernen schreiben, übersetzen, aber wir lernen nicht sprechen. Und was endlich den vorerwähnten Wust von Wissen anlangt, der in unsere armen Gehirne hineingepfercht wird, so enthält er vielleicht nur 10 Prozent brauchbarer Wissenschaft, die einem im Leben nützlich ist. Das Ergebnis? Unpraktische Menschen! Wenn man mich vor die Wahl stellte: das Pester Gymnasium von anno dazumal, oder ein modernes Gymnasium – ich würde sofort ersterem den Vorzug geben. Lieber ein frischer Geselle, dem das Schreiben sauer wird, als ein nervenschwacher Schriftgelehrter, der über jeden Stein stolpert! Ein Arzt, der beobachten kann, ist mehr wert als tausend „Systemgelehrte!“

Semmelweis war solch ein Arzt im Sinne Boërs. Er verstand es, zu beobachten. Von einer einzigen, sicheren Beobachtung ausgehend, fügte er Tatsache zu Tatsache, zunächst, ohne deren Zusammenhang zu begreifen. Endlich kam eine neue, entscheidende Tatsache hinzu, welche mit einemmale alles erklärte. Er war seiner Beobachtungen so sicher, ihr innerer Zusammenhang war ihm so klar, daß er glaubte, jeder Mediziner müsse die Richtigkeit seiner Lehre erkennen. In seiner Bescheidenheit begriff er lange nicht, daß nicht jeder so klar sehe wie er. Aus Angst vor dem Schreiben beschränkte er sich auf mündliche Mitteilungen und überließ die Feder seinen edlen Gönnern, welche ahnungslos manchen Irrtum verbreiteten. So war zum Teil er selbst Schuld, wenn seine Lehre nicht sofort durchdrang. Zum Teil war es aber auch die Neuheit seiner Ideen, welche den Zeitgenossen schwer in die Köpfe ging. Zum Teil endlich waren es unredliche Gegner, welche öffentlich seine Lehre bekämpften, trotzdem sie von der Richtigkeit derselben überzeugt waren. Daß Semmelweis das Treiben dieser Gegner, denen er Unredlichkeit nachweisen zu können glaubte, schonungslos geißelte, wird jeder billigen, der das Herz auf dem rechten Fleck hat.

Seine Beobachtungen bedeuten einen unermeßlichen Gewinn für die Menschheit. Die Bevölkerung der Erde würde heute wahrscheinlich um Millionen geringer sein, wenn Semmelweis nicht im Jahre 1847 das Kindbettfieber verhüten gelehrt hätte. Zuerst zogen Wien und Österreich, dann Ungarn glückbringenden Gewinn von seiner Lehre. Und Österreichs Bevölkerung würde gegenwärtig um Hunderttausende größer sein, wenn man von Anfang an und besonders nach seiner Abreise von Wien sein Verfahren überall energisch durchgeführt hätte. Sein erstes Auftreten fiel in die große Zeit der Wiener Schule, da Rokitansky, Skoda und Hebra wißbegierige Hörer aus aller Welt nach der Stadt der Phaeaken lockten, und trug zu deren Ruhme nicht wenig bei. Und wie hat Wien, wie Österreich ihm für all den Segen gedankt? Mit Vergessen. In den klinischen Hörsälen Österreichs, zumal in den geburtshilflichen, wurde sein Name durch ein halbes Jahrhundert geflissentlich verschwiegen und dadurch die Erinnerung an ihn, an sein Lebenswerk gründlich verwischt. Während man im Deutschen Reiche noch zu seinen Lebzeiten ihn schätzen lernte und geradezu als Wohltäter der Menschheit pries, wuchsen in Österreich ganze Generationen von Ärzten heran, welche, in seinem Geiste ausgebildet, von ihm selbst nicht ein Sterbenswörtchen erfuhren.

Die Verdienste Edward Jenner's ehrte das englische Volk durch ein Nationalgeschenk von 30.000 Pfund Sterling und im Jahre 1857, 34 Jahre nach seinem Tode, durch Errichtung seiner Statue auf Trafalgar-Square in London.*) Und diese Engländer nennt man verächtlich ein Volk von Krämern! Welche Bezeichnung gebührt dann uns Österreichern? Für Semmelweis' Andenken hat man in Österreich

*) Haeser, Grundriß der Geschichte der Medizin.

bisher keinen Finger gerührt, keinen Heller verausgabt. Da gilt es also, eine große Schuld zu tilgen.

Noch steht das von Kaiser Josef errichtete Wiener Allgemeine Krankenhaus, die Stätte, an der Semmelweis seine für die ganze Menschheit segensreiche Entdeckung gemacht. Nur mehr wenige Jahre, und dieser alte erinnerungsreiche Bau wird dem Erdboden gleichgemacht sein und an seiner Stelle ein neues Stadtviertel erstehen. In diesem sollte künftig ein Platz seinen Namen tragen, dort sollte sich dereinst sein Denkmal erheben!

Und die Wiener medizinische Fakultät, hat auch sie eine Schuld zu tilgen? Gewiß. Sie hat viel Unrecht gut zu machen, das von einzelnen ihrer Mitglieder ausgegangen, und sie hat die ehrenvolle Pflicht, das Andenken an einen ihrer Dozenten wach zu erhalten, welcher gleich Jenner, Pasteur, Lister, Koch und Behring und mehr denn irgend ein Mitglied der Wiener Universität ein Wohltäter der Menschheit geworden ist. Wenn die Fakultät daran geht, Semmelweis' Büste im rechtsseitigen Arkadengange des Universitätsgebäudes aufzustellen, dann mag sie sich mit Stolz erinnern, daß in den Jahren 1847 bis 1850 sowohl der medizinische Lehrkörper, als die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, wie endlich die k. k. Gesellschaft der Ärzte mit Begeisterung für die neue Lehre eingetreten und die Wiener medizinische Schule damals auf dem besten Wege gewesen, zur Verhütung der Pyämie und Sepsis bei Gebärenden und bei chirurgischen Eingriffen die allgemeine Antisepsis einzuführen. Daß es nicht dazu kam und daß der Siegeslauf der Semmelweis'schen Lehre mit einem Ruck zum Stehen kam, das war nicht die Schuld der Fakultät. In dem reaktionären Österreich von damals erwies sich diese als völlig ohnmächtig gegenüber einigen verrosteten Finsterlingen. Und Unverstand der Einen, Gehässigkeit der Anderen taten das übrige, um die segensreiche Lehre wieder in Verruf zu bringen.

Betrachtet man der Reihe nach diese Gegner und Feinde von Semmelweis, so fällt einem vor allem auf, in welchem Mißverhältnis bei den Meisten Wissen und Können zur Charakterbildung stehen. Bedeutende Fachgelehrte von europäischem Rufe ziehen an uns vorüber, doch wie klein erscheinen sie uns als Menschen! Kleinliche, egoistische, hochmütig eingebildete, eitle und rechthaberische Naturen! Mancher geradezu gewissenlos!

Charaktergröße bewies keiner. Niemand schwang sich zu dem offenen Geständnis auf: Ich habe geirrt!

Und wie haben sie sich geirrt! Zu welch einfältigen, ja wahnwitzigen Behauptungen haben sich diese Zunftgelehrten verstiegen!

Dreierlei lernen wir.

Unsere Schule bildet den Kopf, aber nicht den Charakter.

Man kann als Gelehrter Hervorragendes leisten und dennoch ein grundschlechter Mensch sein.

Man kann als verdienstvoller Gelehrter den furchtbarsten Irrtum lehren.

Und kehren wir aus der Betrachtung der Vergangenheit zurück in die Gegenwart, so sehen wir zu unserem Erstaunen uns nicht mehr drunten stehen im Gewühle der hastenden Menschen, sondern auf höherer Warte. Überrascht erkennen wir in der Welt um uns die Welt, die war. Wie diese Leute alle ihr eigenes Ich überschätzen und den Nebenmenschen herabzusetzen suchen! Wollen alle mehr scheinen, als sie sind. Wollen nur das gelten lassen, was von ihnen stammt, und unterschätzen das Fremde. Wollen mit allen Mitteln sich in die Höhe bringen und mißbrauchen dazu auch die Wissenschaft. Machen Lärm von sich, blähen sich auf als Gelehrte und markieren den Philantropen. Und in dieser Welt von Schreiern und Strebern verkündet mancher Tüchtige das Gute und Wahre — und wird nicht beachtet.

Seien wir kritisch gegenüber der modernen Wissenschaft! Sie enthält viel Spreu, die als Korn ausgegeben wird. Erinnern wir uns, welch greulicher Unsinn vor 50 Jahren von manchem Katheder herab gelehrt wurde! Sind wir so sicher, daß dies heute nicht ebenso geschieht? Gehen wir nicht urteilslos mit der Menge, mit der Mode! Beachten wir jene, die einsam wandern! Besonders die Verfolgten, Verhöhnten. Wie, wenn ein Semmelweis auch unter uns lebte?!

Inhaltsverzeichnis.

[illegible]

Literaturverzeichnis.

*Akten des Dekanates der Wiener med. Fakultät, 184[illegible] bis 1847.
*— des Pedellenamtes der Wiener Universität, 1844 bis 1846.
*— des österr. Unterrichtsministeriums in Wien: Sitzungsprotokolle des med. Lehrkörpers Nr 1055, 158, 1849;
*— Antwort des Unterrichtsministeriums vom 18. Februar 1849.
*— Erlaß vom 28. November 1850. Z. [illegible]
Arneth, Dr. Fr. H. v., Geburtshilfe in Frankreich und England, 1853.
*Bericht über die Prager Gebäranstalt, Prager Vierteljahrschr., 1863.
Boehr, Stzg. d. Berl. Ges. f. Geburtsk. vom 26. Mai 1868. Monatsschr. f. Geb., 1868.
Braun Karl, Klinik d. Geburtsh. u. Gynäkol., 185[illegible].
*— Lehrb. d. Geburtsh., 1857.
*— Bericht, Öst. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde, 1861.
*— Vortrag, Vers. d. Naturf. u. Ä., Karlsbad, 1862.
— Vortr. vom 11. April 1864. Med. Jahrb. 1864.
— Lehrb. d. Gynäk., 2. Aufl., 1881.
*Breisky, Kritik, Literar. Anzeig. d. Prag. Vierteljahrschr., 1861. 2.
*— Prager Viertelj., 18[illegible]. 2.
*— Prager Viertelj., 1864. 1.
Bruck, Ignaz Philipp Semmelweis. 1885.
Buhl, Klin. d. Geburtsk., 1861.
— Monatsschr. f. Geburtsk., Bd. 23, p. [illegible]
Busch, Prof. D. W. H., Über d. Vertilgung. Ztschr. f. Geburtskunde, 1852
*Cathrein, Inaug.-Diss., 1859. Würzburg
Chiari, Prim. Dr., Zeitschr. d. Ges. d. Ä., Dez. 1851; ebendaselbst, Febr. 185[illegible].
Chiari, Braun u. Spaeth, Klinik d. Geburtsh. u. Gynäkol., 1855.
*Denham, Dubl. Quart. Review, Nov. 1862.
*Disse, Monatsh. f. Geburtsk., 5, 1855.
Dumontpallier, L'Union medic. d. Paris, 1862.
*Fleischer, Statist. Bericht, Wr. med. Woch. 1856, p. 534.
— Gedenkrede auf Semmelweis. Orvosi hetilap, 1872.
— Referat über die „Ätiologie", Gyógyászat, 1861.
*Franqué, Die puerp. Erkr., 1859, in Scanzoni's Beiträgen zur Geburtsk u. Gynäkol., 1860.
— Die puerp. Erkr, 1860, in Scanzoni's Beitr., 1861.
Freund, Gynäkologische Klinik, 1885, p. 223.
Fritsch, Grundzüge d. Path. u. Ther. d. Wochenkrankheiten, 1884.
Froriep's Notizen, 1861, II. Nr. 18.
Garnier, L'union med. d. Paris, Nr. 99, 1862, p. 365.
Grenser, Nägeles Lehrb. d. Geb., V. Aufl.
*Habit, Ref. über Hecker's Bericht, Prag. Vierteljahrschr., 1863. 4.
*— Ref., Med. Jahrb., 1865.
Haeser, Grundriß d. Gesch. d. Medizin, 1884.

*Haller, Bericht in d. Sitzg. d. Ges. d. Ä. v. 23. Febr. 1849. Zeitschr. d. Ges. d. Ä., 1849.
*— Direktionsbericht, Ztschr. d. G. d. Ä., 1849.
Hausmann, Med. Zentralbl., [illegible] 27. — Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Berl. III. 3, p. 311.
Hebra Ferdin., „Höchst wichtige Erfahrungen". Zeitschr. d. Ges. d. Ärzte in Wien. Dez. 1847.
— „Fortsetzung d. Erfahrungen". Zeitschr. d. Ges. d. Ä., April 1848.
Hecker, Klin. d. Geburtsk., 1861.
— Gutachten, Med. Jahrb., 1866.
— Beobachtungen u. Untersuchungen. Monatsschr. f. Geb., 1881.
* — Intelligenzbl. bayer. Ärzte, 1882.
Hegar, J. Ph. Semmelweis, 1882.
— Volkm., Klin. Vortr. 351, 1888 bis 1890, Gynäk.
Heiberg, Die puerperalen und pyämischen Prozesse. 1873.
Heily, Bericht über d. Schuljahr 1861 bis 1862. Prag Vierteljahrschr. 1863. 4.
*Hierl, Inaug. Diss., München, 1800.
Hirsch, Hdb. d. hist. geogr. Pathologie. 1. Aufl., 1864.
— 2. Aufl., 1883.
Hirschler, Dr. Ignaz, Erinnerungen an Semmelweis. Manuskript, im Besitze Geheimr. Hegars.
*Hohl, Prof. A. F., Lehrb. d. Geburtsh. 1855. II. Aufl. 1861.
Hueppe, [illegible], W. Kl. Wschr. [illegible]
Hugenberger, Das Purperalfieber im St. Petersb. Hebammeninst. etc. Petersburg. 1863.
Hussa, Lehrb. d. Geb. f. Hebammen Wien, 1866.
*Kaltenbach, Volkm., Klin. Vortr., Gynäk. 295, [illegible] bis [illegible]
*Kilian, Prof. Dr. H., Geburtslehre, [illegible]
*Kiwisch, „Einige Worte". Zeitschr. d. Ges. d. Ärzte zu Wien, [illegible]
*— Klin. Vortr. über sp. Path. d. Therapie d. weibl. Geschl., 1851.
*Kleinschmidt, Inaug.-Diss., Halle 1874.
Kleinwächter, Puerperium, Eulenburg, Realencycl. 1887. 11.
*Küchenmeister, Desinfektionsmittel, Deutsche Klinik. 1860. Nr. 13.
*Kußmaul, Jugenderinnerungen eines alten Arztes. 1899.
Lange, Vers. d. Naturf. u. Ä., Speyer 1861.
— Gutachten, Med. Jahrb. [illegible]
Lebert, Lehrb. d. Geburtsh., 1859.
Liebig, Chem. Briefe. 3. Aufl. 1844. 4. Aufl. 1857.
Litzmann, Kindbettfieber, 1844.
*Lorain u. Belletre, Gaz. d. hôp., 1855.
Löschner, Prag. Viertelj. f. prakt. Heilkd., 1862. 1.
— Gutachten, Med. Jahrb. 1865.
*Lumpe, Zeitschr. d. Ges. d. Ä. [illegible]
*— Kompend. Geburtsh., 1854.
Maier, Path. anat. Notizen z. Puerperalfieber. Virch. Arch., 1864.
Markusovszky, Orvosi hetilap. 1857 bis 1865.
Martin A., Zur Erf. d. Urs. d. epid. Puerp. Fieb., Monatschr. f. Geburtsk., [illegible] 1857.
Martin E., Monatschr. f. Geburtsk., 1860, 16.
— Monatschr. f. Geburtsk., 1864. Bd. 25.
*Martyn, Lancet. 1855.
Mayrhofer, Untersuchungen. Med. Jahrb. 1863. 2.
Sitzg. d. Ges. d. Ä. in Wien. 27. Mai. 3. Juni 1864.
— Wr. allg. med. Ztg. 1864. 23.
— Monatsschr. f. Geburtsk., Febr. 1865.
*Meckel, Charité-Annalen, V. Bd.
*Mewis, Inaug.-Diss., Straßburg, 1874.
Murphy, What is Puerp. Fever? Dublin quarterly Journ. of. Med. Science. [illegible]
*Oppolzer, Allg. Wien. med. Ztg., 1862. 13 bis 15.
— Gutachten, Med. Jahrb., 1865.
*Osiander, „Wie können Geburtshelfer". in Siebolds Journal. VII., 1827.
*Protokoll d. Noe. Landes-Irrenanstalt. Nr. [illegible] 1865.
Protokoll d. Verhandl. d. St. Petersburger Ges. d. Ärzte über Ätiol. u. Prophyl. d. Kindbf., 1863.

Retzius, Monatschr. f. Geb., 1861. 17 3.
Roshirt, Prof.-Dr., Lehrb. d. Geburtsh. 1851.
Scanzoni, Prager Vierteljahrschr. f. prakt. Heilkunde. 1850. 2. 26. Bd.
*— Prag. V. f. prakt. Hlkd., 1850, 3, 4. 27. Bd.
*— Prag. V. f. prakt. Hlkd., 1830, 28. Bd.
*— Lehrb. d. Geburtsh., III. Bd. 1852.
*— Lehrb. d. Geburtsh., II. Aufl. 1852.
*— Compendium d. Geburtsh.. 1854.
*— Lehrb. d. Geburtsh., IV. Aufl. 1867.
Schoefl, Wiener Spit. Ztg. 1864, 9—11.
Schroeder, Lehrb. d. Geburtsh., 1871.
Semmelweis. Ätiologie d. Kindbettf., 1861.
*— Vorträge. Ztschr. d. Ges. d. Ä., 1850.
— Ätiolog d. Puerperalfiebers, Orvosi-hetilap, 1858.
— Zwei offene Briefe an Dr. J. Spaeth ... und an Hofr. Dr. F. W. Scanzoni. 1861.
— Zwei offene Briefe an Hofrat Dr. Siebold ... und Hofr. Scanzoni, 1861.
— Offener Brief an sämtl. Professoren der Geburtshilfe. 1862. Ofen.
— Beiträge und Referate. Orvosi hetilap. 1857—1865.
*Seyfert, „Ergänzende Bemerkungen", Prag. Viertjschr. f. pr. Hlk., 1850.
Siebold, Betracht. über d. Kindbettfieber, Monatschr. f. Gebkd., 1861.
— Geburtshilfl. Briefe. Braunschweig.
Silberschmidt, Hist. krit. Darst. d. Path. d. Kindbettf., Würzburg, 1859.
Simpson, The Obstetric. Memoirs and contributions, Vol. II. p. 1 und 20 ff.
Skoda, Vortrag, geh. in d. Wien. Ak. d. Wiss., Oktob. 1849. Zeitschr. d. Ges. d. Ä. 1850. 1. p. 107.
— Gutachten, Med. Jahrb. 1865.
*Spaeth, Kompend. der Geburtsh., 1857.
— Referat, Mediz. Jahrbuches, 1861. 4.
*— Ref., Med. Jahrb., 1862.
— Vortrag v. 16. Jan. 1863, Med. Jahrb. 1863, 1.
*— Ref.. Med. Jahrb. 1863.
*— Vortrag v. 29. Jan. 1864, Med. Jahrb. 1864. 1.
*Spaeth, Vortr. v. 5. Febr. 1864 ebendas.
*— Ref., Med. Jahrb. 1864. 2.
*— Bericht über d. Jahr 1864. Med. Jahrb. 1866.
Spiegelberg, Zur Geburtsh. in London etc., Monatschr. f. Geburtsk., 1856.
*— Über das Wesen d. Puerperalfieber. Volkm. Klin. Vortr., Gynaek. 1—30.
Stamm, Vortr. v. 29. Juni 1864, Berl Klin. Wochenschr. 1864, p. 313.
— Wien. med. Halle, 1864, 15—46
— Naturf. Vers. zu Gießen, 1864.
*Tormay, Dr. Karl, Wegweiser in d. Geburtskunde. Ein Hdb. f. Landhebammen. Pest 1852.
*Unckel, Inaug.-Diss., Greifswald. 1875.
Veit, Krankh. d. weibl. Geschlechtsorg.. Virch. Handb. d. spez. Pathologie. 1. Aufl. II. 2. 1857.
— Monatsschr. f. Geburtsk. 1865.
— Krankh. d. w. G., Virch. Hdb., II. Aufl. 1867.
Vers. deutsch. Naturf. u. Ä., Speyer. 1861.
*— Karlsbad, 1862.
Virchow, Puerp. Fieb.-Epidemien, Vortrag, Monatschr. f. Geburtsk., 1858.
— Wiener Med. Halle, 1864, 11.
— Gutachten, Med. Jahrb. 1865.
*— Vortrag v. 13. Febr. 1864, Monatschr. f. Geburtsk 1864, 23. Bd.
Wegscheider, Monatschr. f. Geburtsk Bd. 23.
*Wiener med. Wochenschr., Pester Briefe: I. Jahrg. 1851; März 1855; 1857, p. 543; Notizen: 19. Juli. 1. Aug. 5. Sept., 24. Oktober 1856; Ref. über ungar. Vortrag v. Semmelweis, 1857, p. 25; Depaul, Beitr. z. Kontagios. d. Puerp.-Fiebers 1856, Journalrevue, p. 12; Depaul, Thesen 1859, p. 25; Marc d'Espine, 1859, p. 442.
Winkel, Pathol. u. Ther. d. Wochenbettes I. Aufl. 1866;
*— II. Aufl., 1869.
*— III. Aufl., 1877.
*Zipfel, Vortrag, Ztschr. d. Ges. d. Ä., 1850.
*— Bericht, Österr. Ztschr. f. prakt. Heilkunde, 1861, Nr. 50.

